

# ANALISIS Willingness To Pay (WTP) DALAM PENENTUAN TARIF KAPAL PENUMPANG (Studi Kasus Pelabuhan Tanjung Emas Semarang)

*by* Izza Mafruhah

---

**Submission date:** 12-Jun-2020 03:59PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1342467917

**File name:** 7.4\_-\_Prosiding\_Nasional.pdf (361.17K)

**Word count:** 4045

**Character count:** 26642

## ANALISIS *Willingness To Pay* (WTP) DALAM PENENTUAN TARIF KAPAL PENUMPANG (Studi Kasus Pelabuhan Tanjung Emas Semarang)

Adenathera L Dewa<sup>1</sup>, Izza Mafruhah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Sekolah Tinggi Ilmu Maritim dan Transpor AMNI, Jl. Soekarno Hatta No.180,  
Palebon, Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50246.*

<sup>2</sup>*Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta,  
Jl Ir Sutami no 36 Jebres Ketingan Surakarta.*

Email : adenatheral.dewa@gmail.com, izza\_mafruhah@yahoo.com

### ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang memiliki 17.504 pulau sementara pulau yang telah berpenghuni sebanyak 2.342. Pulau-pulau tersebut dibatasi oleh 12 lautan dan 47 selat dengan garis pantai sepanjang 95,181 km. Penduduk yang tersebar tersebut membutuhkan alat transportasi antar pulau. Beberapa jenis transportasi yang bisa digunakan antara lain (1) moda transportasi darat dengan jembatan penghubung antar pulau, kelebihanannya adalah waktu tempuh yang lebih cepat, tidak terlalu terpengaruh dengan faktor cuaca dan jumlah barang yang terangkut lebih banyak, namun kelemahannya adalah biaya pembangunan dan pemeliharaan yang tinggi, pembangunan jembatan penghubung sangat dipengaruhi oleh jarak antar pulau dan kedalaman laut atau selat. (2) transportasi udara, dengan kelebihan waktu tempuh yang cepat namun kelemahannya adalah biaya perjalanan yang tinggi, dibutuhkan pembangunan infrastruktur yang berbiaya mahal dan tidak bisa mengangkut barang dan orang dalam jumlah besar. Karena kelemahan kedua moda tersebut, maka angkutan laut seharusnya menjadi pilihan utama bagi Indonesia. Permasalahan yang dihadapi adalah (1) jumlah pelabuhan mencapai 1.241 pelabuhan, artinya satu pelabuhan melayani 14 pulau (2) Peningkatan peran transportasi laut Indonesia baru mencapai 4% dari seluruh transportasi Indonesia; (3) Peringkat pilar infrastruktur transportasi laut Indonesia secara global masih rendah, yaitu nomor 77, sehingga peningkatan infrastruktur menjadi bagian penting dalam pembangunan di Indonesia.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Menganalisis kondisi pelabuhan di Indonesia, (2) Menganalisis kondisi terminal penumpang Tanjung emas Semarang, (3) Menganalisis WTP tiket kapal yang berangkat dari Tanjung Emas Semarang. Penelitian ini menggunakan sequential mixed method dengan alat analisis DEAMax, atlas ti dan WTP yang dilengkapi dengan analisis kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 23% pelabuhan yang belum mencapai efisiensi optimal dari sampel pelabuhan yang terpilih. Kondisi terminal penumpang Tanjung Emas sudah memenuhi ketentuan standart pelayanan minimum yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia dan WTP menunjukkan kemampuan membayar penumpang kapal relatif rendah sehingga harus banyak didukung oleh Public Service Obligation (PSO).

**Kata kunci :** Tarif kapal, Penumpang, WTP, DEA Max, Atlas ti, PSO

### PENDAHULUAN

Pemerintahan Jokowi menyatakan bahwa visi pembangunan nasional adalah “Terwujudnya Indonesia yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian berlandaskan Gotong Royong” Visi tersebut diturunkan ke dalam tujuh misi pembangunan, di mana revitalisasi kebijakan kelautan sebagai upaya pembangunan poros maritim. Misi maritim tersebut adalah

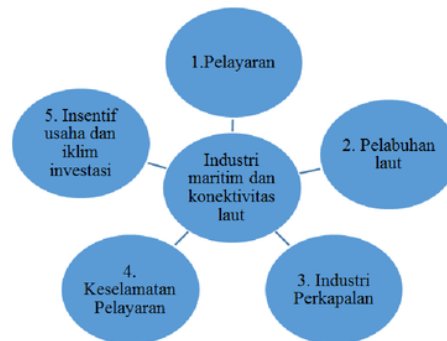
1. Mewujudkan keamanan nasional yang mampu menjaga kedaulatan wilayah menopang kemandirian ekonomi dengan mengamankan sumber daya maritim dan mencerminkan kepribadian Indonesia sebagai negara kepulauan;
2. Mewujudkan politik luar negeri bebas aktif dan memperkuat jati diri sebagai bangsa maritim;
3. Mewujudkan Indonesia sebagai negara maritim yang mandiri, maju, kuat dan berbasiskan kepentingan nasional.

(Republik Indonesia, 2007)

Misi tersebut mengarahkan Pemerintah dengan Peraturan Presiden nomor 16 tahun 2017 menyusun rencana aksi kebijakan kelautan yang dijelaskan ke dalam lima kelompok program prioritas

meliputi (1) Batas Maritim, ruang laut dan diplomasi laut yang merupakan unsur hukum dan kedaulatan bangsa termasuk di dalamnya pertahanan dan keamanan; (2) Industri maritim dan konektivitas laut; (3) Industri sumber daya alam dan jasa kelautan serta pengelolaan lingkungan laut yang meliputi usaha pengembangan potensi perikanan dan sumber daya alam yang berada di lepas pantai dan lautan; (4) Pertahanan dan keamanan laut; (5) Budaya bahari.

Rencana aksi yang penting karena kondisi Indonesia yang terdiri atas ribuan pulau dan terpisahkan oleh lautan adalah industri maritim dan konektivitas laut. Poros ini merupakan upaya dalam menurunkan kesenjangan ekonomi antara wilayah khususnya barat dan timur. Poros industri maritim dan konektivitas laut mempunyai lima kegiatan prioritas yaitu (1) pelayaran; (2) pelabuhan laut; (3) Industri perkapalan; (4) Keselamatan pelayaran dan (5) insentif usaha dan iklim investasi. Kelima kegiatan prioritas tersebut digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 1. Industri maritim dan konektivitas laut**  
(Sekretariat Kabinet RI, 2017b)

Mobilitas logistik dan penumpang antar pulau menjadi sangat penting dalam menyelaraskan pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya bagi masyarakat Indonesia. Sistem Transportasi Nasional (Sistranas) merupakan pedoman utama dalam pengembangan transportasi nasional sesuai dengan ketentuan Menteri Perhubungan yaitu Permen Perhubungan No. KM. 49 Tahun 2005. Sistranas menjelaskan bahwa jaringan transportasi laut meliputi dua unsur utama yaitu jejaring layanan transportasi laut yang berupa rute yang dibedakan menurut aktivitas dan sifat pelayanannya serta jejaring fasilitas transportasi laut yang meliputi *hub* yang berupa pelabuhan laut dan wilayah lalu lintas yang berupa jalur pelayaran (Kementerian Perhubungan RI, 2005).

Beberapa fakta menunjukkan bahwa sektor maritim nasional masih menyisakan beberapa persoalan yang harus diselesaikan yaitu Eksisting condition pelabuhan yang meskipun memiliki peranan yang utama bagi peningkatan ekonomi nasional, namun belum mempunyai pelabuhan dengan sistem tata kepengelolaan yang bagus sesuai persepsi pengguna (Bappenas, 2017). Indikator kinerja pelabuhan komersial utama menunjukkan keseluruhan sistem pelabuhan belum efisien dan memerlukan peningkatan mutu pada hampir semua pelabuhan. Indikator utama yaitu tingkat okupansi tambatan kapal, rata-rata waktu persiapan perjalanan pulang (*turn-around*) dan waktu kerja sebagai persentase waktu *turn-around* masih berada di bawah standar internasional dan mengindikasikan bahwa kapal terlalu banyak menghabiskan waktu di tempat tambatan kapal atau untuk mengantri di luar pelabuhan (Andri, 2015; Pantouvakis, Chlomoudis, & Dimas, 2008; Ray, 2008). Berdasarkan laporan Bappenas, peningkatan peran transportasi laut Indonesia baru mencapai 4% dari seluruh transportasi Indonesia dimana share tersebut sangat kecil untuk sebuah negara kepulauan.

Kebijakan Kelautan Indonesia yang disusun dalam dokumen poros maritim menyebutkan terdapat 5 pilar kebijakan pengembangan bahari yaitu 1) Budaya Bahari (*Ocean Culture*), 2) Tata Kelola Kelautan (*Ocean Governance*), 3) Pertahanan, Keamanan dan Keselamatan di Laut (*Maritime Security*), 4) Ekonomi Kelautan (*Ocean Economic*), dan 5) Lingkungan Laut (*Marine Environment*). Framework tersebut diharapkan bisa menjadi rujukan dalam Kebijakan Kelautan Indonesia (*Indonesian Ocean Policy*) bagi semua stakeholders terhadap pembangunan kelautan di Indonesia (Sekretariat Kabinet RI, 2017a).

Data BPS menunjukkan bahwa selama lima tahun terakhir jumlah penumpang kapal mencapai 18% dari jumlah penduduk Indonesia per tahun. Data ini menunjukkan bahwa transportasi laut masih memiliki peran penting dalam mobilisasi penduduk antar pulau. Selain pengembangan internal,

potensi laut Indonesia juga memiliki sisi strategis dalam perdagangan internasional. *Global Trade Flow and Indonesia Context* menggambarkan bahwa Indonesia memiliki potensi sumber daya laut yang cukup tinggi karena kegiatan ekonomi dan pemasaran terutama antar kawasan Eropa, Afrika dan Asia Pasifik yang sudah tanpa batas negara sehingga transportasi menjadi kebutuhan utama dalam rangka mendukung mata rantai perdagangan global (Hanouz, Geiger, & Sean, 2014).

Kendala-kendala dalam pengusahaan transportasi laut di Indonesia antara lain disebabkan oleh (1) Infrastruktur pelabuhan dan dermaga yang masih rendah secara global masih rendah, yaitu nomor 77, di bawah Malaysia yang berada di peringkat 19 dan Thailand di peringkat 54; bahkan secara nasional kalah dibandingkan dengan sektor lain dimana transportasi darat mempunyai peringkat 41, transportasi udara peringkat 64 sedangkan laut berada pada peringkat 77; (2) Pelabuhan di Indonesia berjumlah 1.241 buah, artinya secara kasar 1 pelabuhan baru mampu melayani 14 pulau, kalah jauh dibandingkan dengan negara kepulauan lain seperti Jepang dengan 1:3,6, dan Filipina yang 1 : 10,1. (2) waktu tempuh kapal yang lama; (3) kondisi dan fasilitas kapal yang sudah tua dan belum bagus (Bappenas, 2017). Data menunjukkan bahwa sebanyak 75% kapal-kapal Indonesia yang berlayar di perairan nusantara sudah berumur tua, walaupun masih laik pakai untuk pelayaran.

Peningkatan pelayanan transportasi laut sebagai *public good* menuntut Pemerintah memberikan kebijakan *Public Service Obligation* (PSO) kepada PT Pelni selaku penyedia jasa layanan transportasi laut. PSO terutama berlaku berdasarkan hukum transportasi uni Eropa, yaitu kebijakan pemerintah kepada perusahaan pemerintah atau BUMN untuk memberikan subsidi dengan memberikan hak monopoli untuk mengoperasikan transportasi publik dalam jangka waktu tertentu. PSO diberikan pada saat operator transportasi tidak memiliki biaya operasional yang mencukupi rute-rutenya karena harus memberikan tarif yang terjangkau. Pada kondisi ini pemerintah juga harus ikut campur dalam mengelola sarana dan prasarannya misalnya pelabuhan. PSO diberikan oleh pemerintah terhadap PT PELNI sejak tahun 2003, jumlahnya sangat bervariasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2017 jumlah PSO yang diberikan adalah Rp 2,05 triliun, namun kemudian menurun pada tahun 2017 menjadi Rp 1,86 triliun atau menurun sebesar 9,2%. Jumlah tersebut digunakan untuk 266 pelayaran kelas ekonomi selama setahun.

Hasil penelitian yang dilakukan di Yunani terhadap 436 penumpang di Pelabuhan Piraeus menunjukkan bahwa penumpang memiliki keinginan terhadap pelayanan prima dengan lima dimensi utama yang terbagi dalam dua aspek utama yaitu fisik dan pelayanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ternyata penumpang lebih menyukai peningkatan kondisi secara fisik dibandingkan dengan pelayanan yang interaktif (Pantouvakis et al., 2008). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Liu (2015) terhadap tentang sikap masyarakat terhadap fasilitas transportasi publik berkelanjutan yang dilakukan pada empat kota di Swedia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa yang menyatakan bahwa kecenderungan masyarakat dalam menggunakan transportasi massal disebabkan oleh fasilitas yang ditawarkan meliputi aspek kenyamanan, aksesibilitas atau kemudahan memperoleh transportasi, keamanan dan paling penting adalah ketepatan waktu untuk mencapai tujuan (Liu & Liddawi, 2015). Aspek keselamatan dan keamanan dalam perjalanan laut menjadi salah satu sorotan utama. Penelitian yang dilakukan Goerlandt (2015) menemukan hasil bahwa, resiko laut banyak disebabkan oleh faktor alam sehingga kesiapan aplikasi yang berkaitan dengan teknologi pemantauan resiko menjadi sangat penting (Goerlandt & Montewka, 2015).

Fathurachman (2012) melakukan penelitian terhadap penumpang kapal di Indonesia dan memperoleh hasil bahwa kelemahan transportasi laut di Indonesia adalah aspek keamanan, karakteristik penumpang kapal ikut berpengaruh. Tingkat pendidikan yang rendah, kondisi ekonomi yang lemah mendorong rendahnya kesadaran terhadap keamanan dan keselamatan pelayaran. Jumlah penumpang yang berbeda dengan manifest yang ada yang disebabkan oleh jumlah penumpang yang melebihi kapasitas, jumlah alat keselamatan yang terbatas menyebabkan pelayaran rentan terhadap kecelakaan laut (Faturachman & Mustafa, 2012).

Penelitian lain yang dilakukan di China tentang peran stakeholder dalam pengelolaan pelabuhan menunjukkan bahwa pemerintah daerah secara kelembagaan berhubungan dengan perusahaan pelabuhan untuk mengembangkan sistem manajemen pelabuhan yang terdesentralisasi (Wu, Li, Shi, & Yang, 2016). Riset yang dilakukan pada tata kelola pelabuhan di Eropa dan beberapa pelabuhan yang lain menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara pelabuhan yang dikelola secara konservatif dengan pengelolaan secara kewirausahaan (Verhoeven, 2010). Unsur yang terlibat dalam keberhasilan pengelolaan pelabuhan dalam peningkatan pelayanan terdiri dari regulator, operator, penumpang dan unsur terkait lain seperti agen, pemilik toko di pelabuhan dan pengantar. Kolaborasi antara pihak

internal pelabuhan dan eksternal menunjukkan adanya kolaborasi yang intens dan berdampak positif dalam kinerja manajemen berkelanjutan (Lu, Shang, & Lin, 2016).

Hasil kajian empiris yang dilakukan pada studi ini menemukan beberapa hal yang mengemuka terkait dengan transportasi laut, yaitu (1) market share transportasi laut menempati peringkat terbawah dari moda transportasi lainnya, (2) pertumbuhan market share transportasi laut juga paling rendah dibandingkan transportasi lainnya meskipun perkembangannya cenderung positif, (3) meningkatnya pertumbuhan ekonomi Indonesia yang menyebabkan meningkatnya daya beli masyarakat, (4) beralihnya pilihan alat transportasi masyarakat ke alat transportasi udara yang memiliki nilai (*value*) yang lebih tinggi, (5) potensi kebijakan nasional dan internasional yang berpeluang pada pengembangan transportasi laut. Padahal, jika dikaitkan dengan potensi, peluang, dan karakteristik wilayah Indonesia maka transportasi laut semestinya memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan. Berdasarkan *existing condition* transportasi laut yang dihadapi saat ini, maka Indonesia membutuhkan terobosan baru berupa pengembangan infrastruktur transportasi secara terintegrasi, efektif dan efisien, tidak dapat mengabaikan faktor internal dan eksternal. Elaborasi perencanaan trayek angkutan laut, subsidi angkutan laut, revitalisasi pelayaran rakyat, dan pengembangan industri berbasis komoditi wilayah, menjadi hal yang penting untuk direalisasikan (Dewa, 2018). Perumusan reorientasi kebijakan pengembangan infrastruktur maritim dibutuhkan pemahaman tentang peran infrastruktur maritim, kinerja pelabuhan dan transportasi laut, serta upaya dan hambatan pengembangannya.

Berangkat dari latar belakang dan state of art tersebut di atas, maka tujuan penelitian ini adalah

- (1) Analisis kondisi pelabuhan di Indonesia,
- (2) Analisis kondisi terminal penumpang Tanjung emas Semarang,
- (3) Analisis WTP tiket kapal yang berangkat dari Tanjung Emas Semarang.

## MATERIAL DAN METODE

Penelitian menggunakan *sequential mixed method* yaitu model penelitian yang bukan hanya berorientasi pada metode penelitian namun juga memperoleh jawaban mendalam mengenai masalah yang diteliti (John Creswell, 2014). Penelitian ini meliputi pelabuhan-pelabuhan perintis di Indonesia dengan sampel yang akan ditentukan dengan metode *stratified random sampling*. Jenis data adalah

1. Data sekunder yang diperoleh dari dirjen perhubungan laut Kementerian Perhubungan, PT Pelni dan Pelindo.
2. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara dengan bantuan kuesioner terstruktur, indepth interview dan FGD. Responden yang digunakan adalah penumpang kapal, sementara informan dalam penelitian ini meliputi dirjen perhubungan laut kementerian perhubungan, PT Pelni, PT Pelindo dan Pengguna jasa lain yang terlibat di pelabuhan

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini diuraikan berdasarkan tujuan yang ingin dicapai. Urutan pembahasan adalah tujuan, alat analisis yang digunakan, temuan penelitian, hasil yang diperoleh, kesimpulan dan rekomendasi yang secara detail bisa dijelaskan sebagai berikut:

Tujuan pertama dalam penelitian ini yaitu analisis kondisi pelabuhan di Indonesia akan digunakan Data Analysis Envelopment (DEA) yaitu alat yang digunakan untuk menghitung efisiensi antar unit kegiatan ekonomi dengan membandingkan input maupun output secara bersama-sama. DEA digunakan untuk mengukur efisiensi suatu Unit Kegiatan Ekonomi (UKE). Ada tiga manfaat yang diperoleh dari pengukuran efisiensi dengan menggunakan DEA yaitu :

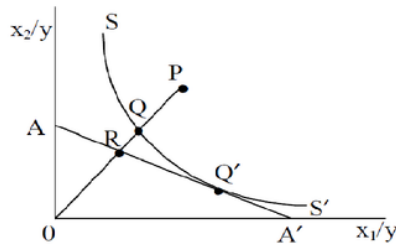
- a. Sebagai tolok ukur memperoleh efisiensi relatif yang berguna untuk mempermudah perbandingan antar unit ekonomi yang ada.
- b. Mengukur berbagai variasi efisiensi antar unit ekonomi untuk mengidentifikasi faktor-faktor
- c. Menentukan implikasi kebijakan sehingga dapat meningkatkan tingkat efisiensinya.

Farrel (dikutip dari Coelli, 2015) mengilustrasikan sebuah ide sederhana yang melibatkan perusahaan yang menggunakan dua input ( $x_1$  dan  $x_2$ ) untuk memproduksi satu output ( $y$ ). Asumsi yang digunakan dalam ilustrasi tersebut adalah skala pengembalian konstan (*Constant Return Scale*). Menggunakan kurva isokuan dengan kondisi perusahaan efisiensi penuh (*fully efficient firm*) yang digambarkan pada garis SS' pada Gambar 2.2. Titik P menggambarkan penggunaan input tertentu oleh perusahaan untuk memproduksi satu unit output. Perusahaan yang tidak efisien secara teknis (*technical inefficiency*) dalam produksi digambarkan melalui jarak QP yang merupakan jumlah dari penggunaan input secara proporsional dikurangi tanpa mengurangi output. Hal ini dinyatakan dalam

persen dengan menghitung rasio dari  $QP/OP$ , dimana hal ini menyatakan input yang dapat dikurangi. Tingkat efisiensi teknis (*technical efficiency*) perusahaan dapat digambarkan melalui rasio :

$$TE = OQ/OP \quad (2.1)$$

Nilai dari persamaan tersebut sama dengan  $1-QP/OP$ . Nilai yang akan didapat berkisar antara 0 hingga 1 dan ini menjadi indikator derajat perusahaan telah mencapai efisiensi teknis (*technical efficient*). Contohnya, titik Q adalah titik efisiensi teknis (*technical efficient*) karena terletak pada kurva isokuan.



Gambar 2. Efisiensi Teknis dan Efisiensi Alokatif

Sumber : Coelli, 2015

Tujuan kedua yaitu analisis kondisi terminal penumpang Tanjung emas Semarang akan dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif dengan bantuan atlas ti, yaitu melihat bagaimana persepsi pengguna pelabuhan baik penumpang, pedagang, karyawan maupun manajemen. Tujuannya adalah untuk melihat prioritas kebutuhan fasilitas pelabuhan. Tujuan ketiga yaitu analisis willingness to pay tiket kapal yang berangkat dari Tanjung Emas Semarang akan digunakan analisis statistik deskriptif yang dipadukan dengan analisis kualitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan pertama penelitian ini adalah Menganalisis efisiensi 15 pelabuhan di Indonesia yang menghubungkan antar pulau. Pengukuran efisiensi pelabuhan dilakukan dengan menggunakan analisis DEA. Variabel input terdiri atas (i1) Panjang dermaga (m); (i2) kedalaman dermaga (m); (i3) SDM Pelindo(org); (i4) Luas Bangunan terminal(m<sup>2</sup>); (i5) Luas parkir (m<sup>2</sup>) dan (i6) ketersediaan garbarata. Variabel output terdiri atas (o1) Maksimal tonase kapal(GT/ribu); (o2) Jumlah kunjungan kapal (unit); (o3) jumlah penumpang data (org); (o4) Jumlah penumpang berangkat. Jumlah pelabuhan yang dihitung efisiensinya sebanyak 15. Secara detail data pelabuhan dan input outputnya pada tabel 1

Tabel 1 Data Pelabuhan dan variabel input dan output

No	Pelabuhan	Rata-rata s/d agustus 2017									
		Output Kunjungan /GT/ribu	Output Kunjungan /unit	Output Datang /orang	Output Berangkat/ orang	Input Dermaga /m	Input Depth /m	Input SDM Pelindo /orang	Input Bangunan /m2	Input Parkir /m2	Input Garbarata
1	Tanjung Emas	56.521	13	5.963	5.228	493	9	13	4.450	10.542	0
2	Tanjung Perak	157.691	29	18.261	26.760	1.457	11	25	12.950	9.297	1
3	Tanjung Priok	132.763	27	9.621	10.788	902	11	25	7.266	11.283	0
4	Belawan	51.545	12	4.375	5.548	502	10	17	3.577	8.423	1
5	Makasar	64.580	14	11.739	13.704	871	9	13	3.990	7.276	0
6	Jayapura	45.271	12	6.102	11.505	472	9	10	2.672	5.872	0
7	Fakfak	34.796	10	5.281	5.957	402	9	7	2.170	5.290	0
8	Sampit	30.278	9	3.676	2.514	397	9	7	1.720	4.380	0
9	Kumai	46.711	12	5.538	4.222	481	8	10	2.250	3.975	0
10	Merauke	35.938	10	4.124	3.970	428	9	10	2.465	5.250	0
11	Katimunjawa	6.270	3	312	172	121	3	4	492	2.500	0
12	Kijang, Kepri	34.979	10	5.152	4.827	272	9	10	1.450	2.230	0
13	Lembar	36.224	16	4.744	3.628	291	9	10	1.803	2.445	0
14	Bau Bau	32.278	11	3.281	3.889	210	9	10	1.570	2.350	0
15	Batulicin	29.279	8	2.831	2.916	164	8	7	540	1.210	0

Sumber : Data Pelindo, 2017

Variabel input dan output tersebut selanjutnya dianalisis dengan pendekatan analisis DEA melalui pendekatan model *input oriented* menunjukkan hasil bahwa terdapat 11 pelabuhan yang sudah mencapai efisiensi yaitu a)Tanjung Perak; b) Tanjung Priok; c) Makasar; d) Jayapura; e) Fakfak; f)

Kumai; g) Karimunjawa; h) Kijang, Kepri; i) Lembar; j) Bau Bau; k) Batulicin. Sedangkan empat pelabuhan yang belum mencapai efisiensi adalah pelabuhan Semarang, Sampit, Merauke dan Belawan. Hasil olahan data menunjukkan bahwa pelabuhan dengan tingkat efisiensi terendah justru pelabuhan besar yaitu Belawan, dengan nilai inefisiensi mencapai 23%. Setelah dilakukan analisis lebih lanjut ternyata inefisiensi terjadi di semua pelabuhan justru karena banyaknya pemborosan dan tidak dimanfaatkannya skala input secara optimal. Pelabuhan sebenarnya bisa melayani output lebih banyak dibandingkan saat ini.

Pelabuhan yang belum efisien akan mencapai efisiensi optimal 100% apabila menggunakan benchmark sebagai berikut :

**Tabel 2. Benchmark efisiensi pelabuhan kapal penumpang**

NO	DMU	Score	Benchmark(Lambda)
1	Tanjung Emas	0,936512	03(0,221108); 05(0,171050); 11(0,115476); 12(0,170477); 13(0,001134); 15(0,320755)
2	Belawan	0,764302	02(0,014865); 03(0,230851); 06(0,131931); 11(0,245213); 15(0,377140)
3	Sampit	0,962803	07(0,657845); 11(0,126217); 13(0,039425); 15(0,176514)
4	Merauke	0,818886	03(0,073687); 05(0,002416); 07(0,374948); 09(0,135254); 11(0,260633); 13(0,074714); 15(0,078349)

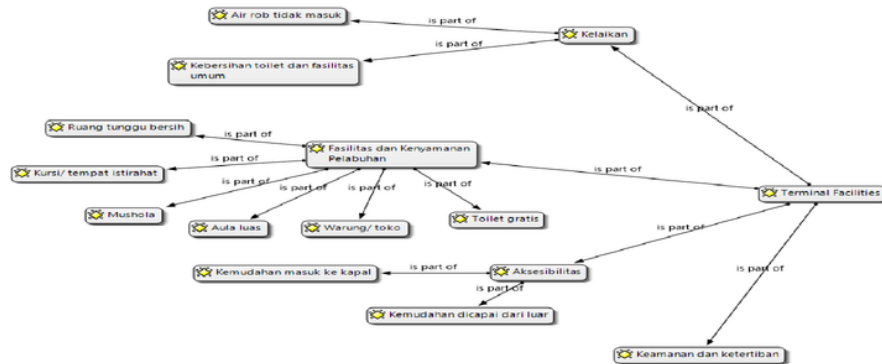
Sumber : Data mentah diolah dengan DEAMAX , 2017

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa pelabuhan-pelabuhan yang tidak efisiensi akan mencapai efisiensi dengan mengacu pada pelabuhan yang menjadi benchmark

1. Pelabuhan Tanjung emas akan mencapai efisiensi apabila mengacu pada Pelabuhan Tanjung Priok, Pelabuhan Makassar, Pelabuhan Kijang Kepri, Pelabuhan Karimunjawa, Pelabuhan Lembar, Pelabuhan Batulicin
2. Pelabuhan Belawan akan menacapai efisiensi apabila mengacu pada Pelabuhan Tanjung Perak, Panjung Priok, Pelabuhan Makassar, Pelabuhan Jayapura, Pelabuhan Karimunjawa, Pelabuhan Batulicin
3. Pelabuhan sampit akan mencapai efisiensi apabila mengacu pada benchmark Pelabuhan Fak-fak, Pelabuhan Karimunjawa, Pelabuhan Lembar, Pelabuhan Batulicin
4. Pelabuhan Merauke akan mencapai efisiensi apabila mengacu pada pelabuhan Tanjung Priok, Pelabuhan Makassar, Pelabuhan Fak-fak, Pelabuhan Kumai, Pelabuhan Karimunjawa, Pelabuhan Lembar dan Pelabuhan Batulicin

Tujuan kedua dalam penelitian ini adalah (1) menganalisis persepsi pengguna terhadap kebutuhan fasilitas angkutan laut baik di kapal maupun terminal pelabuhan. Data persepsi diperoleh melalui indepth interview, informan yang diwawancarai meliputi penumpang, agen ticket, pemilik toko/warung dan petugas/pejabat pelabuhan. Data interview yang telah dicoding dipilahkan menjadi 2 yaitu mengapa memilih kapal dan fasilitasi pelabuhan. Hasil interview menunjukkan bahwa karakteristik penumpang kapal adalah memiliki pendidikan rendah, kehidupan ekonomi rendah, asal penumpang rata-rata dari perdesaan/pegunungan, penumpang berangkat secara berombongan atau bersama keluarga, dan merupakan pekerja informal.

Langkah selanjutnya adalah menghubungkan antara kode dengan transkrip hasil wawancara sehingga akan diperoleh hasil kuantitatif atas data kualitatif. Kuantitatif digunakan sebagai ukuran penekanan atau seberapa besar persepsi narasumber terhadap kriteria yang telah ditetapkan. Semakin banyak kriteria diucapkan oleh nerasumber menunjukkan seberapa penting kriteria tersebut. Hasil pengolahan kode dan kriteria dengan menggunakan atlas ti. Persepsi narasumber tentang pelabuhan menunjukkan bahwa ternyata sekarang pelabuhan menjadi lebih menarik karena fasilitas yang lengkap, keamanan dan kelaikan sebagaimana gambar 3 berikut :



Gambar 3. Fasilitas terminal menurut persepsi pengguna

Hasil tersebut menunjukkan bahwa ternyata alasan utama pemilihan kapal adalah karena fasilitas kapal yang lengkap dan memberikan kenyamanan lebih, peluang untuk membawa barang yang lebih banyak, kenyamanan kapal, harga tiket yang terjangkau, dan karena bepergian secara berombongan. Sedangkan fasilitas pelabuhan yang paling mendapat perhatian serta harapan dari penumpang adalah fasilitas dan kenyamanan, keamanan dan ketertiban, kelaikan serta aksesibilitas menuju pelabuhan dan memasuki kapal.

Tujuan ketiga yaitu menghitung willingness to pay Untuk mengetahui kesediaan responden untuk membayar atau tidak, serta mencari besaran nilai WTP yang bersedia dibayarkan diperoleh melalui wawancara dengan bantuan kuesioner. Seluruh responden menyatakan perlu dan setuju mengenai diselenggarakannya upaya Perbaikan Fasilitas dan Pelayanan Tanjung Mas Semarang. Namun ketika responden diberikan pertanyaan mengenai apakah responden bersedia ikut berpartisipasi dengan membayar iuran sesuai jumlah yang telah ditetapkan, sebesar 82,23% (162 orang) responden menjawab bersedia membayar, sedangkan sebesar 17,66% (35 orang) responden menjawab tidak bersedia membayar.

Tabel 2 Distribusi Nilai WTP Responden yang Bersedia Membayar

No	WTP	Responden (orang)	Prosentase (%)	WTP x Responden yang Bersedia Membayar
1	Rp. 7.000,-	59	36,41%	Rp. 413.000,-
2	Rp. 13.000,-	76	46,91%	Rp. 988.000,-
3.	Rp. 45.000,-	27	16,66%	Rp. 1.215.000,-
Total		162	100,00%	Rp. 2.616.000,-

Nilai Rata-Rata WTP : Total WTP Responden/ Jumlah Responden Yang Bersedia Membayar

= Rp. 2.616.000 : 162

= Rp. 16.148,1481

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh nilai rata-rata WTP responden sebesar Rp 16.148,1481 yang dibulatkan menjadi Rp 16.000,00 karena juga mendekati nilai tersebut. Nilai rata-rata WTP sebesar Rp 16.000,00 per penumpang satu tahun dapat digunakan sebagai acuan dalam penetapan besaran iuran yang dibebankan kepada pengunjung guna perbaikan fasilitas. Secara teknis, teknik pembayaran untuk retribusi dapat dilakukan melalui retribusi biaya tambahan dalam tiket penumpang.

## KESIMPULAN

Hasil pembahasan bisa disimpulkan bahwa pelabuhan yang telah mencapai efisien adalah sebanyak 11 pelabuhan atau mencapai 73,33%. Sedangkan pelabuhan yang belum mencapai efisiensi justru pelabuhan besar yaitu Pelabuhan Belawan, Pelabuhan Tanjung Emas, Pelabuhan Sampit dan Pelabuhan Merauke, dengan efisiensi terendah adalah pelabuhan Belawan 76,43%. Pelabuhan yang belum mencapai efisiensi karena terjadi pemborosan dalam input yang dimiliki dibandingkan dengan output yang bisa dihasilkan atau bisa dikatakan bahwa penyebab efisien adalah karena input dan sumber daya yang dimiliki oleh pelabuhan belum dimanfaatkan secara optimal. Pelabuhan Semarang merupakan salah satu pelabuhan yang belum optimal.



Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa pada pelabuhan Semarang fasilitas pelabuhan yang paling mendapatkan perhatian serta harapan dari penumpang adalah fasilitas dan kenyamanan, keamanan dan ketertiban, kelaikan serta aksesibilitas menuju pelabuhan dan memasuki kapal.

Willingness to pay penumpang kapal dari Semarang adalah sebesar Rp 16.148,1481 yang dibulatkan menjadi Rp 16.000,00 karena juga mendekati nilai tersebut. Nilai rata-rata WTP sebesar Rp 16.000,00 per penumpang satu tahun dapat digunakan sebagai acuan dalam penetapan besaran iuran yang dibebankan kepada pengunjung guna perbaikan fasilitas

#### SARAN

Pemerintah perlu mendorong peningkatan efisiensi pelabuhan agar bisa memberikan pelayanan yang optimal bagi seluruh pengguna baik penumpang, pedagang, karyawan maupun manajemen. Peningkatan fasilitas pelabuhan yang memberikan kenyamanan, keamanan dan kelayakan serta aksesibilitas sangat dibutuhkan untuk meningkatkan standar minimum pelayanan bagi penumpang. Penentuan kenaikan tarif tiket kapal harus dilakukan dengan memperhatikan willingness to pay yang telah dihitung sehingga akan mendorong kenaikan jumlah penumpang kapal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andiri, S. A. (2015). Quality of Public Transport Service (Descriptive Study About Quality of Passenger Ship Service Gresik Route - Bawean Port Gresik ). *Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 3, 1-7.
- Bappenas. (2017). The Direction of maritime development in Indonesia. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Faturachman, D., & Mustafa, S. (2012). Performance of Safety Sea Transportation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 57, 368-372. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1199>
- Goerlandt, F., & Montewka, J. (2015). Maritime transportation risk analysis: Review and analysis in light of some foundational issues. *Reliability Engineering and System Safety*, 138, 115-134. <https://doi.org/10.1016/j.ress.2015.01.025>
- Hanouz, M. D., Geiger, T., & Sean, D. (2014). *The Global Enabling Trade Report 2014*. *World Economic Forum*. <https://doi.org/92-95044-53-3>
- John Creswell. (2014). *Research Design Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Los Angeles: Sage Publication Ltd.
- Kementerian Perhubungan RI. Peraturan Menteri Perhubungan no KM 49 tahun 2005 tentang Sistem Transportasi Nasional (2005).
- Liu, Q., & Liddawi, S. (2015). *Key Factors of Public Attitude towards Sustainable Transport Policies : A Case Study in Four Cities in Sweden*. Blekinge Institute of Technology Karlskrona, Sweden.
- Lu, C. S., Shang, K. C., & Lin, C. C. (2016). Examining sustainability performance at ports: port managers' perspectives on developing sustainable supply chains. *Maritime Policy and Management*, 43(8), 909-927. <https://doi.org/10.1080/03088839.2016.1199918>
- Pantouvakis, A., Chlomoudis, C., & Dimas, A. (2008). Testing the SERVQUAL scale in the passenger port industry: A confirmatory study. *Maritime Policy and Management*, 35(5), 449-467. <https://doi.org/10.1080/03088830802352095>
- Ray, D. (2008). *Reformasi Sektor Pelabuhan Indonesia Dan Uu Pelayaran Tahun 2008*. Jakarta.
- Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia No 7 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Tahun 2005-2025 (2007). Indonesia. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sekretariat Kabinet RI. Dokumen Nasional Kebijakan Kelautan Indonesia (2017). Indonesia.
- Sekretariat Kabinet RI. Rencana aksi kebijakan kelautan Indonesia 2016-2019 (2017). Indonesia.
- Verhoeven, P. (2010). A review of port authority functions: Towards a renaissance? *Maritime Policy and Management*, 37(3), 247-270. <https://doi.org/10.1080/03088831003700645>
- Wu, S., Li, K. X., Shi, W., & Yang, Z. (2016). Influence of local government on port investment: implications of China's decentralized port governance system. *Maritime Policy and Management*, 43(7), 777-797. <https://doi.org/10.1080/03088839.2016.1163431>

# Analisis willingness to pay

---

## ORIGINALITY REPORT

---

**21** %

SIMILARITY INDEX

**19** %

INTERNET SOURCES

**10** %

PUBLICATIONS

**12** %

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

**1**

[docplayer.info](http://docplayer.info)

Internet Source

**2** %

**2**

[budhiyuzerman12862.blogspot.com](http://budhiyuzerman12862.blogspot.com)

Internet Source

**2** %

**3**

[eprints.uns.ac.id](http://eprints.uns.ac.id)

Internet Source

**1** %

**4**

[pt.scribd.com](http://pt.scribd.com)

Internet Source

**1** %

**5**

[berkas.dpr.go.id](http://berkas.dpr.go.id)

Internet Source

**1** %

**6**

Submitted to University of Petroleum and Energy Studies

Student Paper

**1** %

**7**

Krzysztof Wróbel, Mateusz Gil, Jakub Montewka. "Towards a Method Evaluating Control Actions in STPA-Based Model of Ship-Ship Collision Avoidance Process", Volume 11A: Honoring Symposium for Professor Carlos Guedes Soares on Marine Technology and

**1** %

# Ocean Engineering, 2018

Publication

---

8	<a href="http://www.tandfonline.com">www.tandfonline.com</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://jurnal.uii.ac.id">jurnal.uii.ac.id</a> Internet Source	1%
10	<a href="http://www.docstoc.com">www.docstoc.com</a> Internet Source	1%
11	BABRA DURI, CINA VAN ZYL. "GUIDELINES FOR SUSTAINABLE URBAN TRANSPORT IN SELECTED AREAS OF THE CITY OF TSHWANE, SOUTH AFRICA", WITPRESS LTD., 2018 Publication	1%
12	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	1%
13	<a href="http://repository.tudelft.nl">repository.tudelft.nl</a> Internet Source	1%
14	<a href="http://file.scirp.org">file.scirp.org</a> Internet Source	1%
15	<a href="http://dea-center.blogspot.com">dea-center.blogspot.com</a> Internet Source	1%
16	Submitted to Napier University Student Paper	1%

---

17	<a href="#">Submitted to Universitas Islam Indonesia</a> Student Paper	1%
18	<a href="#">Submitted to Universitas Brawijaya</a> Student Paper	<1%
19	<a href="#">docobook.com</a> Internet Source	<1%
20	<a href="#">journal.trunojoyo.ac.id</a> Internet Source	<1%
21	<a href="#">aikon.org</a> Internet Source	<1%
22	<a href="#">Submitted to University of Melbourne</a> Student Paper	<1%
23	<a href="#">vdocuments.site</a> Internet Source	<1%
24	<a href="#">es.scribd.com</a> Internet Source	<1%
25	<a href="#">ejournal.undip.ac.id</a> Internet Source	<1%
26	<a href="#">ar.scribd.com</a> Internet Source	<1%
27	<a href="#">repository.unair.ac.id</a> Internet Source	<1%
28	<a href="#">www.mayaandpartners.com</a> Internet Source	

<1%

---

29 [alhasyi.blogspot.com](http://alhasyi.blogspot.com)  
Internet Source

---

<1%

30 [eprints.undip.ac.id](http://eprints.undip.ac.id)  
Internet Source

---

<1%

31 [www.alona.co.id](http://www.alona.co.id)  
Internet Source

---

<1%

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

# Analysis willingness to pay

---

GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---