

PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR TERMINAL PENUMPANG PADA PELABUHAN BANDAR BINTAN TELANI (BBT) DALAM Mendukung PARIWISATA PULAU BINTAN

Triani Octavia^{1,*}), Bambang Triatmodjo², Sigit Priyanto³

^{1,*})Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
Email: triani.octavia@ugm.ac.id

²)Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
Email: bambangtri@ugm.ac.id

³)Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
Email: spriyanto2007@ugm.ac.id

ABSTRACT

An evaluation of the condition and performance of the BBT Port needs to be carried out because of the significant increase in the number of tourist visits to the Bintan Beach International Resort area. Still, since its inauguration in 1994, the port has not changed much. Passenger terminal needs are commonly defined through projections using the exponential trend method based on ship and visitor flows in the last five years. A port performance is based on BOR (Berth Occupancy Ratio) calculation. In contrast, for the performance evaluation of passenger terminal services is based on the perception of tourists as passenger terminal users obtained from the questionnaire results with a Likert scale and the Importance Performance Analysis (IPA) method from the IPA, interviews with the BBT port manager, are conducted by using the Strength Weakness Opportunities Threats (SWOT) method to formulate the development strategy. The analysis result shows that it needs to increase the waiting area up to 613 m² in 2033, and the parking area of 17,173 m², while the BOR at the BBT port is still in a proper category, by 24.11% of the UNCTAD 50% requirement. In evaluating the passenger satisfaction to the port services, the improvement focuses on the priority quadrant, namely the physical condition of the BBT port facilities. Next, formulating a development strategy in terms of physical aspects and management to adjust the passenger needs, and the BBT port is ready to face business competition in the future.

Keywords: *Tourism seaport, exponential trend, IPA, SWOT*

PENDAHULUAN

Pulau Bintan merupakan pulau terbesar di dalam gugusan Kepulauan Riau yang termasuk dalam wilayah administrasi Kabupaten Bintan. Pulau Bintan memiliki potensi yang cukup kaya, baik dari sektor pertambangan, industri, terutama pada sektor pariwisata. Ditambah dengan posisi Pulau Bintan yang cukup strategis karena berbatasan dengan negara tetangga yakni Singapura dan Malaysia menjadikan perkembangan Pulau Bintan melaju cukup pesat. Salah satu kawasan wisata yang menjadi andalan Pulau Bintan adalah *Bintan Beach International Resort* (BBIR) yang berada di Kecamatan Teluk Sebong, Kabupaten Bintan.

Beberapa Tahun terakhir peningkatan jumlah kunjungan wisatawan ke kawasan *Bintan Beach Internatinal Resort* cukup signifikan, hal ini dipicu oleh *trend travelling* yang sedang marak saat ini serta kegiatan olahraga bertaraf internasional yang digelar setiap tahunnya. Pelabuhan BBT (Bandar Bintan Telani), sebagaimana ditunjukkan Gambar 1, yang dikelola oleh PT. BRC merupakan pintu gerbang masuknya para wisatawan asing tersebut ke kawasan BBIR, namun sejak diresmikan pada tahun 1994 pelabuhan ini belum banyak mengalami perubahan.



Gambar 1. Peta lokasi Pelabuhan BBT
(Sumber : PT.BRC)

Oleh karena itu Pelabuhan BBT perlu dievaluasi serta dikembangkan agar dapat mengimbangi jumlah wisatawan untuk mengatasi kepadatan terminal penumpang pada masa depan yang juga akan mempengaruhi tingkat pelayanan dan kepuasan wisatawan selaku pengguna jasa di atas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. apakah Kondisi Pelabuhan BBT pada saat ini masih cukup menampung arus penumpang dan arus kapal pada masa yang akan mendatang?;
2. bagaimana kinerja operasional pelabuhan pada saat ini?;
3. bagaimana perumusan strategi dalam pengembangan Pelabuhan BBT yang dapat menunjang perannya sebagai pelabuhan pariwisata?.

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan evaluasi ketersediaan fasilitas pelabuhan saat ini, melakukan perhitungan kebutuhan fasilitas Pelabuhan BBT di masa yang akan datang, melakukan evaluasi kinerja pelayanan operasional pelabuhan, serta merumuskan strategi pengembangan Pelabuhan BBT.

METODE PENELITIAN

Proyeksi jumlah pertumbuhan

Untuk menentukan kebutuhan terminal penumpang dimasa yang akan datang, maka diperlukan proyeksi untuk meramalkan jumlah arus kapal dan pengunjung, yakni dengan *trend method*, membandingkan 2 metode yakni regresi linear dan eksponensial untuk melihat metode mana

yang paling tepat untuk meramalkan jumlah wisatawan dimasa depan. Setelah dilakukan perhitungan, kemudian metode yang dipilih adalah metode eksponensial sebagaimana ditunjukkan persamaan (1),

$$\log Y = \log a + X \log (1 + b) \quad (1)$$

karena memiliki nilai R^2 terbesar dan nilai deviasi terkecil.

Menghitung kebutuhan fasilitas pelabuhan

1. Dermaga

Penentuan panjang dermaga menurut (IMO) *International Maritime Organization* adalah sebagaimana ditunjukkan persamaan (2).

$$Lp = nLoa + (n + 1) \times 10\% \times Loa \quad (2)$$

dengan,

Lp : panjang dermaga,

Loa : panjang kapal yang ditambat,

n : jumlah kapal yang di tambat.

2. Terminal Penumpang

Berdasarkan Lampiran II KM 52 Tahun 2004 penetapan kebutuhan lahan daratan dan perairan dalam rencana induk pelabuhan dapat ditentukan dengan persamaan (3) berikut.

$$A = A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5 \quad (3)$$

dengan,

A = luas total area gedung (m^2),

A_1 = luas ruang tunggu (m^2),

A_2 = luas ruang kantor pengelola,

A_3 = luas ruang kantin/*cafeteria*,

A_4 = luas ruang utilitas,

A_5 = luas ruang ruang publik.

Nilai A_1 pada persamaan (3) dapat dihitung dengan persamaan (4) berikut.

$$A_1 = A' n N x y \quad (4)$$

dengan,

A' = luas area untuk setiap penumpang ($1,2 m^2/orang$),

N = jumlah kapal yang merapat pada saat yang bersamaan,

y = rasio fluktuasi (1,2),

- n = jumlah penumpang dalam satu kapal,
 x = rasio konsentrasi atau jumlah penumpang terbanyak/jam tersibuk dengan penumpang per kapal (1,0-1,6),
 $A_2 = (15\% A_1)$,
 $A_3 = (15\% A_1)$,
 $A_4 = (25\% (A_1 + A_2 + A_3))$,
 $A_5 = (10\% (A_1 + A_2 + A_3 + A_4))$.

3. Areal Parkir

Kebutuhan luas parkir dapat ditentukan dengan persamaan (5) dan nilai B_1 serta B_2 dapat dihitung dengan persamaan (6) dan persamaan (7).

$$B = B_1 + B_2 \quad (5)$$

$$B_1 = a n_1 N x y \quad (6)$$

$$B_2 = a n_1 N x y z \frac{1}{n_2} \quad (7)$$

dengan,

B_1 = luas parkir kendaraan menginap,

B_2 = luas parkir kendaraan penjemput dan pengantar,

a = luas areal yang dibutuhkan untuk satu unit kendaraan,

n_1 = jumlah penumpang dalam satu kapal,

n_2 = jumlah penumpang dalam satu kendaraan (rata-rata 8 orang/unit),

N = jumlah kapal datang/berangkat pada saat yang bersamaan,

x = rata-rata pemanfaatan (1,0),

y = rasio konsentrasi (1,0-1,6),

z = rata-rata pemanfaatan (1 : seluruh penumpang meninggalkan terminal dengan kendaraan).

Menghitung *Berth Occupancy Ratio*

Berth Occupancy Ratio (BOR) atau tingkat penggunaan dermaga, merupakan perbandingan antara waktu penggunaan dermaga dengan waktu yang tersedia dalam periode waktu tertentu yang dinyatakan dalam prosentase. Nilai *BOR* dihitung menggunakan persamaan (8) yang tergantung pada jumlah dan jenis tambatan (Triatmodjo, 2009).

$$BOR = \frac{Vs x St}{Waktu Efektif x n} x 100\% \quad (8)$$

dengan,

BOR = *Berth Occupancy Ratio (%)*,

V_s = jumlah kapal yang dilayani (unit/tahun),

St = service time (jam/hari),

n = jumlah tambatan,

WE = jumlah hari dalam satu tahun.

Penentuan Sampel

Penentuan besarnya sampel dari populasi digunakan teknik *simple random sampling* sebagaimana persamaan (9),

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (9)$$

digunakan jumlah responden sebanyak 100 orang

Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas instrumen dimaksudkan untuk mendapatkan alat ukur yang shahih dan terpercaya. Menurut Arikunto (2013) adapun penghitungan nilai validitas dapat dilakukan dengan persamaan (10).

$$r_{xy} = \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(n(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2)(n(\Sigma y^2) - (\Sigma y)^2)}} \quad (10)$$

dengan,

r_{xy} = koefisien korelasi produk momen Pearson,

n = jumlah pengamatan,

x = jumlah pengamatan variabel x,

y = jumlah pengamatan variabel y.

Dengan ketentuan nilai validitas, apabila nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut dapat dinyatakan valid, begitu pula sebaliknya. Sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat kepercayaan terhadap alat pengumpul data sebagaimana ditunjukkan dalam persamaan (11)

$$r_i = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{\sum s_t^2} \right) \quad (11)$$

dengan,

r_i = reliabilitas instrumen,

n = jumlah butir pertanyaan,

s_i^2 = varians butir,

s_t^2 = varians total.

Dengan ketentuan nilai reliabilitas adalah

apabila nilai $r_i > r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut dapat dinyatakan reliabel dan sebaliknya.

Service Quality

Menurut Tjiptono, et al (2007) lima dimensi dalam pengukuran kualitas pelayanan adalah sebagai berikut,

1. berwujud (*tangible*),
2. reliabilitas (*reliability*),
3. ketanggapan (*responsiveness*),
4. jaminan (*assurance*),
5. empati (*emphaty*).

IPA (Importance - Performance Analysis)

IPA merupakan teknik analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kinerja penting apa yang harus ditunjukkan oleh suatu perusahaan dalam memenuhi kepuasan para pengguna jasa mereka (Martila dan James, 1977). Dalam penelitian ini variabel x menunjukkan tingkat kepuasan terhadap kepuasan pelanggan sedangkan variabel y menunjukkan tingkat kepentingan sebagaimana ditunjukkan dalam persamaan (12).

$$Tki = \frac{x_i}{y_i} \times 100 \tag{12}$$

dengan,

- Tki = tingkat kesesuaian responden,
- x_i = skor penilaian kinerja perusahaan,
- y_i = skor penilaian kepentingan pelanggan.

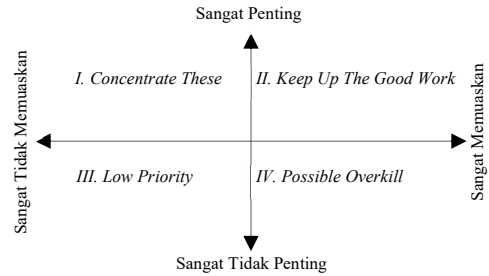
Selanjutnya, penghitungan rata-rata penilaian tingkat kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*) untuk setiap item atribut dapat dilakukan dengan persamaan (13).

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^k X_i}{n} \quad \bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^k Y_i}{n} \tag{13}$$

dengan,

- X_i = skor rata-rata tingkat penilaian atribut kinerja,
- Y_i = skor rata-rata tingkat penilaian atribut kepentingan ke-i,
- n = jumlah responden.

Nilai rata-rata tingkat kepuasan dan kepentingan atribut yang diperoleh dari responden akan menentukan letak garis yang akan membagi diagram kartesius menjadi empat kuadran seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram kartesius

Sumber : Martila dan James (1977)

Analisa SWOT (Strengths Weakness Opportunities Threats)

Analisis SWOT menurut Rangkuti (2004) merupakan identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi pengembangan perusahaan sebagaimana ditunjukkan Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Matriks analisa SWOT

	STRENGTHS (S)	WEAKNESSES (W)
	Tentukan Faktor-Faktor Kekuatan Internal	Tentukan Faktor-Faktor Kelemahan Internal
OPPORTUNIES (O)	STRATEGI S-O (I)	STRATEGI W-O (II)
Tentukan Faktor-Faktor Peluang Eksternal	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
THREATS (T)	STRATEGI S-T (III)	STRATEGI W-T (IV)
Tentukan Faktor-Faktor Ancaman Eksternal	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber : Rangkuti (2004).

Sebelum menyusun perumusan strategi terlebih dulu mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi variable dan atribut, yakni dengan metode Faktor Strategi Eksternal

(EFAS) dan Faktor Strategi Internal (IFAS). Adapun tahapan perhitungan EFAS dan IFAS adalah,

1. menentukan faktor-faktor yang berpengaruh,
2. menentukan bobot pada setiap faktor dari 1 (tidak penting) sampai 5 (sangat penting),
3. menentukan rating setiap *critical success factor* antara 1 sampai 5,
4. mengalikan bobot nilai dengan nilai peringkat untuk mendapatkan skor untuk setiap variabel,
5. menjumlahkan semua skor untuk

mendapatkan skor total terminal yang dinilai.

Bobot setiap variabel diperoleh dengan menentukan nilai setiap variabel terhadap jumlah nilai keseluruhan variabel sebagaimana persamaan (14) berikut.

$$A_i = \frac{X_i}{\sum_{i=1}^n X_i} \tag{14}$$

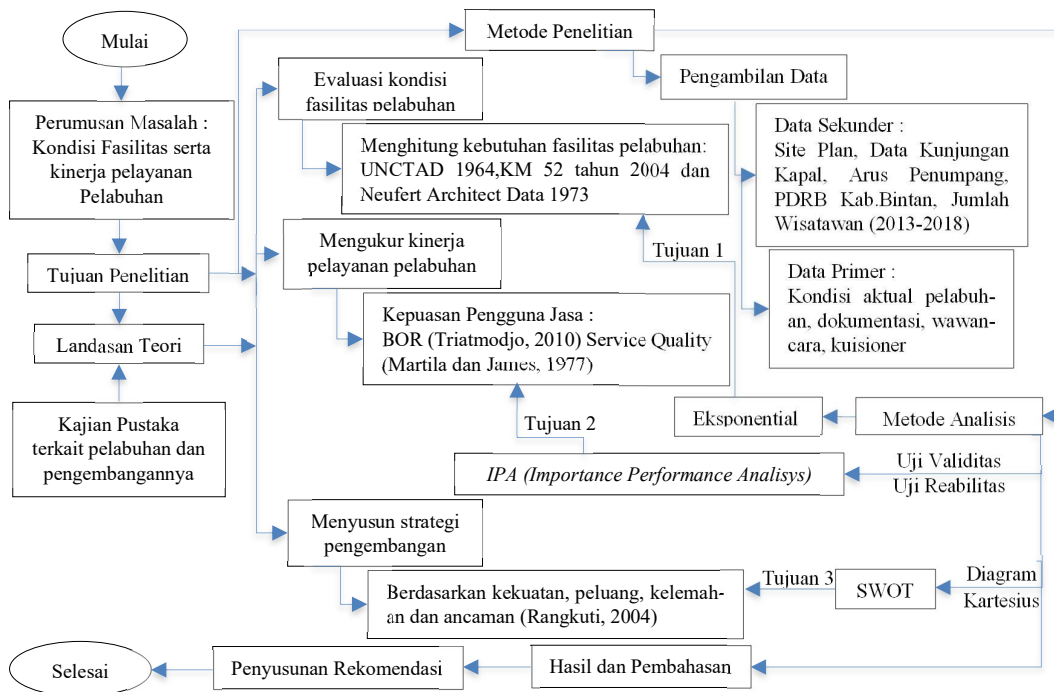
dengan,

A_i = bobot variabel ke-i,

n = jumlah variabel,

i = 1,2,3,...,n,

X_i = nilai variabel ke-i.

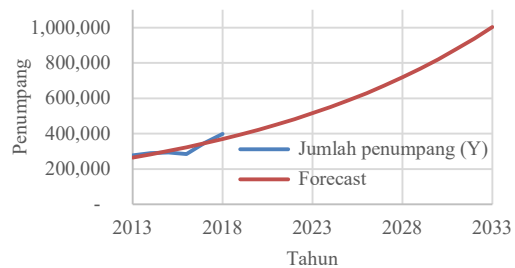


Gambar 3. Bagan alir penelitian
Sumber: Analisa Peneliti (2019)

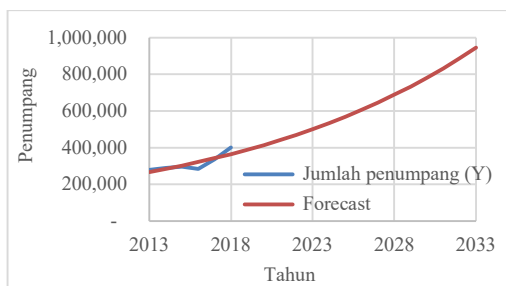
HASIL DAN PEMBAHASAN

Proyeksi Kebutuhan Fasilitas Pelabuhan

Proyeksi arus penumpang pada pelabuhan sampai dengan tahun 2033 secara *annual* ditunjukkan dalam Tabel 2 dan gambaran pola peningkatan sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 4. Forecast arrival sampai 2033



Gambar 5. Forecast departure sampai 2033

Tabel 2. Proyeksi arus penumpang sampai dengan tahun 2033

Tahun	Forecast arrival	Forecast departures
2019	394.658	389.305
2020	421.851	414.792
2021	450.918	441.948
2022	481.987	470.882
2023	515.197	501.710
2024	550.695	534.557
2025	588.639	569.554
2026	629.197	606.842
2027	672.550	646.571
2028	718.890	688.901
2029	768.424	734.003
2030	821.370	782.057
2031	877.964	833.258
2032	938.457	887.810
2033	1.003.119	945.934

Tabel 3. Proyeksi arus kapal sampai dengan tahun 2033

Tahun	Data Kunjungan Kapal	Tahun	Data Kunjungan Kapal
2014	1.976	2024	2.723
2015	2.041	2025	2.812
2016	2.107	2026	2.903
2017	2.176	2027	2.998
2018	2.247	2028	3.095
2019	2.320	2029	3.196
2020	2.395	2030	3.300
2021	2.473	2031	3.408
2022	2.554	2032	3.519
2023	2.637	2033	3.633

Kebutuhan Fasilitas Pelabuhan

Kebutuhan fasilitas pelabuhan per tiap lima tahunan diproyeksikan sebagai berikut.

1. Dermaga
 $Lp (1(37,98) + (1+1) \times 10\% \times 37,98)$
 $= 45,57m$
2. Terminal Penumpang
 Kebutuhan Ruang Tunggu 2023
 $= 1,2m/org \times 2 \times 1,2 \times 286org/trip \times 1,2$
 $= 988m^2$
 Kebutuhan Ruang Tunggu 2028
 $= 1,2m/org \times 2 \times 1,2 \times 286org/trip \times 1,2$
 $= 988m^2$
 Kebutuhan Ruang Tunggu 2033
 $= 1,2m/org \times 2 \times 1,2 \times 286org/trip \times 1,2$
 $= 1483m$
3. Areal Parkir
 Kebutuhan Luasan Parkir 2023
 $= 13.899m^2$
 Kebutuhan Luasan Parkir 2028
 $= 13.899m^2$
 Kebutuhan Luasan Parkir 2033
 $= 20.848m^2$

Uji Validitas dan Reabilitas

Berdasarkan perhitungan uji validitas dengan nilai r tabel 0,195 (sig 5 %), dimana rata-rata r hitung = 0,97 > 0,195, maka setiap atribut pada kuisioner dinyatakan VALID

Sedang pada uji reliabilitas untuk tingkat kinerja pelayanan dan tingkat kepentingan didapatkan nilai ri = 0,99 > syarat 0,129 sehingga kuisioner tersebut dinyatakan reliabel.

Kajian Service Quality dalam IPA

Responden berasal dari penumpang dengan 2 jenis tiket yang berbeda, yakni 50 responden merupakan pemegang tiket reguler pengguna ruang tunggu reguler, sedangkan 50 responden lainnya merupakan penumpang dengan tiket VIP yang menggunakan Ruang tunggu *Emerald Lounge*. Namun dalam perhitungannya kedua hasil responden digabung, sehingga mendapatkan nilai rata-rata yang cukup baik. Hasil bobot dan kinerja dapat dilihat pada Tabel 4, dan nilai rata-rata tingkat kualitas pelayanan serta tingkat kepentingan dapat dilihat pada Tabel 5.

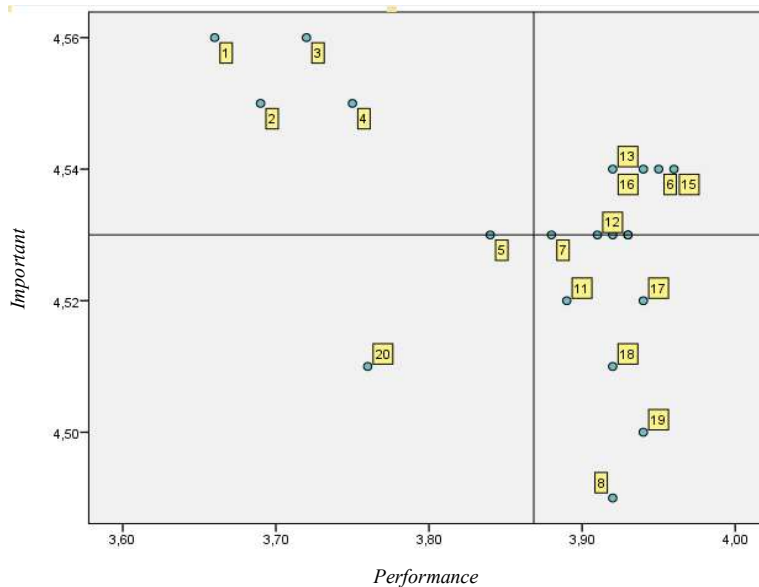
Tabel 4. Bobot dan kinerja pelayanan, kepuasan dan tingkat kepentingan responden

No	Uraian Pernyataan	Xi	Yi	Tki (%)
A	<i>Tangible</i>			
1	Kondisi terminal penumpang	366	456	80,26
2	Kelengkapan peralatan serta fasilitas pelayanan untuk penumpang	369	455	81,10
3	Keadaan ruangan yang bersih serta nyaman	372	456	81,58
4	Kelengkapan pakaian seragam petugas\sarana dan prasarana yang memadai	375	455	82,42
B	<i>Reability</i>			
1	Kecepatan pelayanan petugas dalam melayani penumpang	384	453	84,77
2	Ketepatan waktu jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal sesuai informasi petugas	395	454	87,00
3	Kesesuaian pelayanan yang diberikan dengan kebutuhan penumpang	388	453	85,65
4	Kesigapan petugas dalam menanggapi keluhan penumpang	392	449	87,31
C	<i>Responsiveness</i>			
1	Kesediaan petugas memberikan pelayanan dengan cepat kepada penumpang	392	453	86,53
2	Kesiapadesediaan petugas dalam menjawab pertanyaan dari penumpang	393	453	86,75
3	Kerelaan petugas memberikan waktu dalam melayani penumpang	389	452	86,06
4	Kespekaan petugas dalam menerima kritik dan saran dari penumpang	391	453	86,31
D	<i>Assurance</i>			
1	Kerahasiaan data pelanggan	392	454	86,34
2	Kemampuan petugas dalam menjaga kepercayaan penumpang	393	453	86,75
3	Jaminan keamanan dari pihak pelabuhan	396	454	87,22
4	Kemampuan petugas dalam memberikan perlindungan apabila terdapat resiko yang terjadi kepada penumpang	394	454	86,78
E	<i>Emphaty</i>			
1	Kemudahan penumpang untuk menyampaikan keluhan	394	452	87,17
2	Pemahaman petugas atas kebutuhan penumpang	392	451	86,92
3	Keramahan petugas dalam memberikan pelayanan	394	450	87,56
4	Pelayanan yang diberikan merata kepada semua penumpang tanpa memandang status	376	451	83,37
TOTAL		7737	9061	85,39%

Tabel 5. Nilai rata – rata tingkat kinerja dan kepentingan kualitas pelayanan

No	Uraian Pernyataan	Xi	Yi	\bar{x}	\bar{y}
A	<i>Tangible</i>				
1	Kondisi terminal penumpang	366	456	3,66	4,56
2	Kelengkapan peralatan serta fasilitas pelayanan untuk penumpang	369	455	3,69	4,55
3	Keadaan ruangan yang bersih serta nyaman	372	456	3,72	4,56
4	Kelengkapan pakaian seragam petugas\sarana dan prasarana yang memadai	375	455	3,75	4,55
B	<i>Reability</i>				
1	Kecepatan pelayanan petugas dalam melayani penumpang	384	453	3,84	4,53
2	Ketepatan waktu jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal sesuai informasi petugas	395	454	3,95	4,54
3	Kesesuaian pelayanan yang diberikan dengan kebutuhan penumpang	388	453	3,88	4,53
4	Kesigapan petugas dalam menanggapi keluhan penumpang	392	449	3,92	4,49
C	<i>Responsiveness</i>				
1	Kesediaan petugas memberikan pelayanan dengan cepat kepada penumpang	392	453	3,92	4,53
2	Kesiapadesediaan petugas dalam menjawab pertanyaan dari penumpang	393	453	3,93	4,53
3	Kerelaan petugas memberikan waktu dalam melayani penumpang	389	452	3,89	4,52
4	Kespekaan petugas dalam menerima kritik dan saran dari penumpang	391	453	3,91	4,53
D	<i>Assurance</i>				
1	Kerahasiaan data pelanggan	392	454	3,92	4,54
2	Kemampuan petugas dalam menjaga kepercayaan penumpang	393	453	3,93	4,53
3	Jaminan keamanan dari pihak pelabuhan	396	454	3,96	4,54
4	Kemampuan petugas dalam memberikan perlindungan apabila terdapat resiko yang terjadi kepada penumpang	394	454	3,94	4,54
E	<i>Emphaty</i>				
1	Kemudahan penumpang untuk menyampaikan keluhan	394	452	3,94	4,52
2	Pemahaman petugas atas kebutuhan penumpang	392	451	3,92	4,51
3	Keramahan petugas dalam memberikan pelayanan	394	450	3,94	4,5
4	Pelayanan yang diberikan merata kepada semua penumpang tanpa memandang status	376	451	3,76	4,51
TOTAL		7737	9061	77,3	90,6
TOTAL RATA - RATA				3,87	4,53

Kegiatan pelayanan terminal penumpang Pelabuhan BBT secara cartesian tergambar dalam Gambar 6.



Gambar 6. Diagram kartesius kegiatan pelayanan terminal penumpang Pelabuhan BBT

Penjelasan dari faktor-faktor dalam diagram kartesius kegiatan pelayanan terminal penumpang Pelabuhan BBT adalah sebagai berikut.

Kuadran A (prioritas utama)

Faktor-faktor ini yang dinilai sangat penting oleh pelanggan sedangkan tingkat pelaksanaannya masih belum memuaskan pengguna jasa, antara lain:

1. kondisi terminal penumpang,
2. kelengkapan peralatan serta fasilitas pelayanan untuk penumpang,
3. keadaan ruangan yang bersih serta nyaman,
4. kelengkapan pakaian seragam petugas sarana dan prasarana yang memadai.

Kuadran B (pertahankan prestasi)

Faktor-faktor ini harus dipertahankan karena pada umumnya tingkat pelaksanaannya telah sesuai dengan kepentingan dan harapan pengguna jasa, antara lain:

1. ketepatan waktu jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal sesuai informasi petugas,
2. kesesuaian pelayanan yang diberikan dengan kebutuhan penumpang,
3. kesediaan petugas memberikan pelayanan dengan cepat kepada penumpang,
4. kesiapsediaan petugas dalam menjawab pertanyaan dari penumpang,
5. kepekaan petugas dalam menerima kritik dan saran dari penumpang,
6. kerahasiaan data pelanggan,
7. kemampuan petugas dalam menjaga kepercayaan penumpang,
8. jaminan keamanan dari pihak pelabuhan,
9. kemampuan petugas dalam memberikan perlindungan apabila terdapat resiko yang terjadi kepada penumpang.

Kuadran C (prioritas rendah)

Faktor-faktor ini masih dianggap kurang penting bagi pengguna jasa sedangkan

kualitasnya pelaksanaannya biasa saja antara lain:

1. kecepatan pelayanan petugas dalam melayani penumpang,
2. pelayanan yang diberikan merata kepada semua penumpang tanpa memandang status.

Kuadran D (berlebihan)

Faktor-faktor tersebut dinilai berlebihan dalam pelaksanaannya di karenakan pengguna jasa menganggap tidak terlalu penting terhadap adanya faktor tersebut, akan tetapi pelaksanaannya dilakukan dengan baik sekali, sehingga sangat memuaskan antara lain:

1. kesigapan petugas dalam menanggapi keluhan penumpang,
2. kerelaan petugas memberikan waktu dalam melayani penumpang,
3. kemudahan penumpang untuk menyampaikan keluhan,
4. pemahaman petugas atas kebutuhan penumpang,
5. keramahan petugas dalam memberikan pelayananan.

Tabel 6. Tingkat kepuasan responden secara keseluruhan

No	Kualitas Pelayanan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Sangat Memuaskan	29	29
2	Memuaskan	39	39
3	Cukup memuaskan	23	23
4	Kurang Memuaskan	8	8
5	Tidak memuaskan	1	1
Total		100	100

Kajian SWOT

Variabel dan atribut *SWOT* untuk variable *IFAS* (Tabel 7) diperoleh dari hasil analisis *IPA*, sedangkan untuk variable *EFAS* (Tabel 8) diperoleh melalui hasil wawancara terhadap 6 responden yakni 4 orang responden merupakan pengelola pelabuhan BBT dan 2 orang responden lainnya merupakan *visitor* yang dipilih secara acak. Bobot atribut didasarkan pada tingkat kepentingan dari hasil analisis, serta hasil wawancara dengan pihak pengelola Pelabuhan BBT.

Tabel 7. Matriks *IFAS*

No	Atribut	Jumlah	Bobot	Rating	Total
A Kekuatan					
1	Ketepatan waktu jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal sesuai informasi petugas.	30	0,14	5	0,72
2	Kesesuaian pelayanan yang diberikan dengan kebutuhan penumpang	27	0,13	5	0,58
3	Kemampuan petugas dalam menjaga kepercayaan penumpang	25	0,12	4	0,50
4	Jaminan keamanan dari pihak pelabuhan	30	0,14	5	0,72
B Kelemahan					
1	Kecepatan pelayanan petugas dalam melayani penumpang belum maksimal	26	0,12	4	0,54
2	Belum memberikan Pelayanan yang merata kepada semua penumpang karena terdapat perbedaan yang cukup signifikan anatar penumpang dengan kelas reguler dan kelas VIP	22	0,11	4	0,39
3	Kondisi terminal penumpang	24	0,11	4	0,46
4	Kelengkapan fasilitas pelayanan untuk penumpang	25	0,12	4	0,50
TOTAL		209	1,00	35	4,40

Tabel 8. Matriks *EFAS*

No	Atribut	Jumlah	Bobot	Rating	Total
C Peluang					
1	Kegiatan wisata (<i>travelling</i>) sedang menjadi trend	23	0,13	4	0,48
2	Akan dibangun 20 destinasi wisata baru pada kawasan Bintan International Resort (Lagoi) 15 tahun kedepan	26	0,14	4	0,61
3	Kegiatan Olahraga berskala internasional yang merupakan agenda rutin di Bintan Beach International Resort semakin populer	27	0,15	5	0,66
4	Dukungan Pemerintah pusat terhadap pengembangan kawasan industri pariwisata di Bintan Beach International Resort	25	0,14	4	0,57

(lanjutan Tabel 8. Matriks *EFAS*)

D	Ancaman				
1	Adanya pelabuhan khusus (TUKS) dengan fungsi serupa di sekitar Pelabuhan BBT	21	0,11	4	0,40
2	Kurangnya informasi mengenai kawasan Bintan International Resort terutama pada wisatawan domestik	18	0,10	3	0,29
3	Pesaing utama bintang resort yakni pusat wisata di pulau Batam, Malaysia dan Singapura terkadang memberikan penawaran bagus untuk menarik minat wisatawan	21	0,11	4	0,40
4	Kenaikan seaport taxes	23	0,13	4	0,48
TOTAL		184	1,00	31	3,89

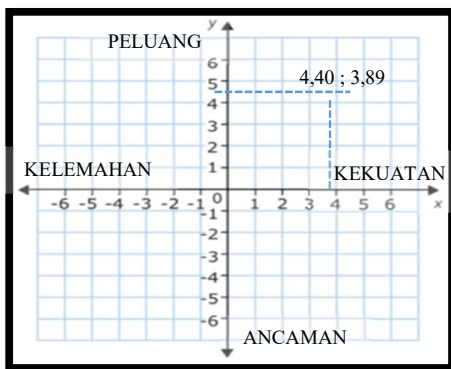
Tabel 9. Matriks *SWOT*

IFAS	Kekuatan (<i>Strengths</i>)	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)
EFAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan waktu jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal sesuai informasi petugas. 2. Kesesuaian pelayanan yang diberikan dengan kebutuhan penumpang. 3. Kemampuan petugas dalam menjaga kepercayaan penumpang. 4. Jaminan keamanan dari pihak pelabuhan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kecepatan pelayanan petugas dalam melayani penumpang. 2. Belum memberikan pelayanan yang merata kepada semua penumpang karena terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara penumpang dengan kelas regular dan kelas VIP. 3. Kondisi terminal penumpang. 4. Kelengkapan fasilitas pelayanan untuk penumpang.
Peluang (<i>Opportunities</i>)	Strategi S-O	Strategi W-O
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan wisata (<i>travelling</i>) sedang menjadi <i>trend</i>. 2. Akan dibangun 20 destinasi wisata baru pada Kawasan Bintan International Resort (Lagoi) sampai dengan 15 tahun kedepan. 3. Kegiatan olahraga berskala internasional yang merupakan agenda rutin di Bintan Beach International Resort semakin populer. 4. Dukungan pemerintah terhadap pengembangan Kawasan industry pariwisata di Bintan Beach International Resort. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah jumlah serta rute trip pelayanan (S1, O1, O2, O3, O4). 2. Meningkatkan kuantitas fasilitas terminal penumpang, menyediakan fasilitas khusus seperti kios untuk menyewakan peralatan olah raga maupun perlengkapan pendukung kegiatan wisata (S2, O1, O2, O2). 3. Meminimalisir <i>delayed</i> pada pelayanan <i>ferry</i>, meminimalisir penumpang kehilangan/kerusakan bagasi (<i>luggage</i>), menambah personil pada bagian pelayanan agar kondisi terminal tetap kondusif (tidak <i>chaos</i>) (S3, O1, O2, O3). 4. Melibatkan pemerintah dalam mengawasi jalannya kegiatan di pelabuhan, menambah personil untuk menjaga keamanan, melengkapi fasilitas pendukung keamanan (S1, O1, O2, O3, O4). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan/rehabilitasi gedung terminal, menciptakan suasana gedung yang unik serta menarik minat wisatawan (W3, O1, O2, O3, O4). 2. Mengurangi disparitas pelayanan dengan peningkatan kualitas pelayanan pada penumpang regular serta peningkatan kapasitas <i>lounge</i> pada penumpang VIP (W2, O1, O2). 3. Menambah <i>counter</i> pembelian tiket dan <i>check-in</i>, menyediakan mesin portable yang memudahkan penumpang untuk melakukan <i>swa-beli/swa-check in</i>, atau menyediakan fasilitas <i>beli/check-in</i> secara <i>online</i> (W1, O1, O2, O3, O4). 4. Melengkapi fasilitas pendukung kegiatan operasional pelabuhan yang menjadi kebutuhan penumpang, melibatkan pemerintah dalam memenuhi sandar kebutuhan penumpang dalam kegiatan operasional (W4, O1, O2, O3, O4).
Ancaman (<i>Threats</i>)	Strategi S-T	Strategi W-T
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya pelabuhan khusus (TUKS) dengan fungsi serupa di sekitar Pelabuhan BBT. 2. Kurangnya informasi mengenai Kawasan Bintan International Resort terutama pada wisatawan domestik. 3. Pesaing utama Bintang International Resort yakni pusat wisata di Pulau Batam, Mal- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk tetap bersaing dengan kompetitor, pengelola harus menyediakan layanan <i>one stop service</i> dimana penumpang dapat melakukan pengecekan visa dan keimigrasian <i>on board</i> bahkan Ketika belum berlabuh di pelabuhan (S2, T2, T3). 2. Mengikuti arah perkembangan di era digital saat ini dengan menggunakan media social sebagai sarana promosi (S2, T2, T3). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah personil untuk melayani penumpang, atau menyediakan web agar penumpang dapat melakukan pembelian tiket/<i>check-in</i> secara <i>online</i> (W1, T1, T3). 2. Membuat iklan atau reklame di berbagai media untuk memberikan <i>voucher</i> atau potongan harga untuk tiket VIP sehingga terjangkau oleh semua penumpang dan bisa merasakan pelayanan terbaik dari pelabuhan BBT (W2, T1, T2, T3).

(lanjutan Tabel 9. Matriks *SWOT*)

<p>aysia dan Singapura terkadang memberikan penawaran bagus untuk menarik minat wisatawan.</p> <p>4. Kenaikan <i>seaport taxes</i>.</p>	<p>3. Menciptakan inovasi terbaru yang belum dimiliki kompetitor, mengurangi harga tiket untuk mengantisipasi kenaikan pajak pelabuhan, atau menambah kualitas pelayanan dengan pemberian snack gratis sebagai pengganti kenaikan harga tiket/maupun pajak (S3, T1, T3, T4).</p> <p>4. Menyediakan layanan garansi keselamatan, serta asuransi bagi penumpang yang sudah termasuk penumpang itu sendiri serta barang bawaannya selama sesuai dengan prosedur dan ketentuan (S4, T1, T2, T3).</p>	<p>3. Merehabilitasi serta melakukan peningkatan kualitas baik dengan penambahan ruangan, perbaikan <i>interior</i> maupun <i>eksterior</i>, menciptakan ruangan yang nyaman dan menarik disesuaikan dengan kenaikan nilai pajak yang harus dibayarkan penumpang (W3, T1, T3, T4).</p> <p>4. Menyediakan fasilitas <i>extended</i> kebutuhan khusus yang ingin dinikmati wisatawan yang dapat dipesan secara <i>pre-order</i> saat pembelian tiket secara <i>online</i> ataupun langsung (W1, T1, T2, T3, T5).</p>
---	--	--

Secara lengkap matriks *SWOT* disajikan dalam Tabel 9, sedangkan matriks terkait *grand strategy SWOT* disajikan dalam Gambar 7.



Gambar 7. Matriks *grand strategy*

KESIMPULAN

1. Fasilitas Ruang Tunggu membutuhkan perluasan sebesar 188 m² sampai dengan tahun 2028 dan 613 m² pada tahun 2033. Selain itu, perluasan sebesar 17.173 m² juga dibutuhkan untuk lahan parkir menginap dan 957 m² untuk lahan parkir pengantar dan penjemput;
2. (BOR) pada Dermaga Pelabuhan BBT masih dalam kategori baik dilihat dari nilai BOR Pelabuhan BBT sebesar 24,11% dari syarat UNCTAD untuk dermaga 2 tambatan yakni sebesar 50%;
3. Pada dasarnya pelayanan pelabuhan BBT sudah cukup baik, namun kondisi

gedung yang belum pernah direnovasi sejak tahun 1994 mengurangi nilai tampilan visual gedung terminal.

4. Rencana perbaikan serta peningkatan fasilitas pelabuhan perlu dikembangkan secara bertahap meliputi rencana jangka pendek, menengah dan jangka panjang.
5. Melalui Kajian *SWOT* dihasilkan titik pada kuadran II yakni mendukung strategi agresif, dimana, strategi yang dirumuskan yang akan membantu pengelola pelabuhan BBT untuk mengatasi permasalahan eksternal yang akan dihadapi dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2004) “Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP. 52 Tahun 2004 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyebrangan”. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta
- Andiani, D. (2011). “Terminal Feri Domestik Arsitektur Simbolis Medan”. Tugas Akhir. Program Studi Arsitektur Universitas Sumatera Utara. Medan
- Arikunto, S. (2013). “Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktik”. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Debra, T. L. (2019). “Perencanaan Pengembangan Pelabuhan Manado Sebagai

- Pelabuhan Pariwisata*". Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi. Manado
- Putra, A. (2016). "*Pengembangan Infrastruktur Pelabuhan Dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan*". Teknik Sipil Universitas Haluoleo. Kendari
- Martilla, J., James, J. (1977). "Importance-Performance Analysis". *The Journal of Marketing*. 41(1):77- 79.
- Rangkuti, F. (2004). "*Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*". Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Robert, E. (2018). "*Analisis Kinerja Pelayanan Pelabuhan penyebrangan Bolok Kupang*". Program Studi Magister Sistem Teknik Transportasi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Ruslin, (2018). "*Analisis Kinerja Pelayanan Operasional Terminal Petikemas Pelabuhan Soekarno Hatta*". Program Studi Magister Sistem Teknik Transportasi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Tjiptono, Fandy dan Chandra, G. (2007). "*Service, Quality & Satisfaction*". Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Triatmodjo, B. (2010). "*Perencanaan Pelabuhan*". Yogyakarta: Beta Offset.
- Wibisono, Y. (2015). "*Metode Statistik*". Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Widyanto, Y. (2019). "*Evaluasi Fasilitas Eksisting Pelabuhan dan Rencana Pengembangan Pelabuhan Sunda Kelapa*". Program Studi Magister Sistem Teknik Transportasi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta