



Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Terhadap Kinerja Layanan Terminal Peti Kemas Boom Baru Palembang ¹

Analysis of Consumer Satisfaction Level on Service Performance of the Boom Baru Container Terminal Palembang

Tulus Umy Purwati ^a, Erika Buchari ^{b,2}, Edi Kadarsah ^b

^a Program Studi S2 Transportasi Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, Jalan Raya Palembang – Inderalaya KM 32 Sumatera Selatan

^b Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya, Jalan Raya Palembang – Inderalaya KM 32 Sumatera Selatan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja pelayanan Terminal Peti Kemas Boom Baru Palembang berdasarkan standar kinerja dari Kementerian Perhubungan serta menganalisis tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja pelayanannya. Analisis kinerja dilakukan dengan menghitung *Berth Occupancy Ratio*, *Yard Occupancy Ratio*, *Effective Time: Berth Time* dan *Berth Troughput*. Hasil analisis kinerja menunjukkan bahwa nilai BOR tahun 2018 lebih besar dari nilai yang disarankan UNCTAD yaitu 50% dan nilai ET:BT lebih kecil dari standar yang ditetapkan Kementerian Perhubungan yaitu 70%. Analisis kapasitas dilakukan dengan menghitung proyeksi arus kapal dan peti kemas tahun 2021 sampai dengan 2029 menggunakan *Microsoft excel* dengan hasil pada tahun 2029 arus kapal sebanyak 522 kapal dan 148122 TEU's peti kemas dengan kenaikan 1,46% per tahun. Tingkat kepuasan pengguna jasa dianalisis menggunakan metode *Importance Performance Analys* terhadap 7 dimensi. Hasilnya menunjukkan bahwa ada beberapa atribut yang belum memuaskan pengguna jasa, dan beberapa atribut yang perlu diperbaiki pelayanannya.

Kata kunci: terminal peti kemas, kepuasan pelanggan, berth occupancy ratio, importance performance analys, proyeksi arus kapal dan arus peti kemas

ABSTRACT

This research aimed to evaluate the service performance of Container Terminal, Boom Baru Port, Palembang based on the Ministry of Transportation Standard and to analyze the level of satisfaction of service users on the service performance. Performance analysis is carried out by calculating Bert Occupancy Ratio, Yard Occupancy Ratio, Effective Time: Berth Time, and Berth Troughput. Performance analysis shows that the 2018 BOR value is above the UNCTAD recommended value of 50% and the ET: BT value are under The Ministry of Transportation Standard value of 70%. The capacity analysis is carried out by projecting the flow of ships and containers from 2021 until 2029 by using Microsoft excel with the result that in 2029 the flow of ships is 522 vessels and 148122 TEU's of containers with an increase of 1.46% per year. The level of service user satisfaction was analyzed by using the Importance Performance Analysis method on 7 dimensions. The results show that several attributes have not satisfied service users and several attributes that need to be improved.

Keywords: terminal container, consumer satisfaction, service performance, berth occupancy ratio, importance-performance analysis, ship call and container forecasting

¹ Info Artikel: Received: 6 Juli 2021, Accepted: 29 Juli 2021.

² Corresponding Author: erikabuchari@ft.unsri.ac.id (E. Buchari).

PENDAHULUAN

Kementerian Perhubungan telah menetapkan standar operasional pelabuhan untuk dijadikan acuan agar tercapai manajemen dan kinerja yang maksimal. Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut nomor UM.002/38/18/DJPL-11 tahun 2011 menetapkan sembilan indikator Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan yang menjadi acuan atau dalam mengevaluasi standar kinerja pelayanan operasional pelabuhan. Evaluasi dilakukan oleh Direktur Jenderal minimal 1 (satu kali dalam periode enam bulan. Sembilan indikator tersebut terdiri dari waktu tunggu kapal (*waiting time*), waktu pelayanan pemanduan (*approaching time*), waktu efektif (*effective time* dibanding *berth time*), produktivitas kerja, *receiving/delivery* peti kemas, tingkat penggunaan dermaga atau *berth occupancy ratio* (BOR), tingkat penggunaan lapangan atau *yard occupancy ratio* (YOR), dan kesiapan operasi peralatan. Standar kinerja pelayanan operasional merupakan standar yang harus dicapai dari tiap-tiap pelayannya yang harus dipenuhi oleh terminal atau pelabuhan dalam memberikan pelayanan operasional kepelabuhanan termasuk ketersediaan fasilitas dan peralatan di pelabuhan.

Pelabuhan Boom Baru memiliki luas lahan 24 Hektare namun yang telah dimanfaatkan baru sekitar 18,5 hektar terdapat area gudang sebanyak 6 unit dengan luas total 6.775 m². Untuk menangani arus peti kemas yang keluar dan masuk, fasilitas dermaga dengan panjang 266 m terdiri dari 2 dermaga dengan luas lapangan penumpukan 4,7 Ha dan waktu kerja selama 355 hari/tahun dengan waktu operasi 24 jam/hari (Situmorang & Erika Buchari, 2015).

Hingga saat ini Terminal Peti Kemas (TPK) Boom Baru dilengkapi dengan peralatan *jib crane* 4 unit, *container crane* 2 unit, *forklift* 21 unit, 19 *head truck*, *rel mounted gantry crane* 4 unit, *chassis* 19 unit, 4 unit *reach staker*, *side loader* 3 unit, dan 3 unit *weigh bridge*. TPK Boom Baru juga telah menerapkan pelayanan digitalisasi untuk percepatan proses bongkar muat diantaranya Tempat Penimbunan Sementara (TPS) online, sejak 2017 telah menerapkan *auto tally system* dan *auto gate system*, begitu juga dengan sistem pembayaran menggunakan uang elektronik atau *e-money* di *auto gate*. Hal tersebut diharapkan dapat menekan biaya logistik dan meningkatkan pelayanan.

Meskipun demikian fasilitas dan peralatan yang telah disediakan oleh pihak pengelola tersebut belum dapat dipastikan beroperasi secara maksimal, efektif, dan efisien sesuai sasaran dan tujuan serta menjawab kebutuhan dan keluhan pelanggan atau tidak. Berbicara kepuasan pelanggan, suatu pelayanan dinilai memuaskan bila pelayanan tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggannya. Pengukuran kepuasan pelanggan merupakan elemen penting dalam menyediakan pelayanan yang lebih baik, lebih efektif, efisien, dan maksimal. Apabila pelanggan merasa tidak puas terhadap suatu pelayanan yang disediakan, maka pelayanan tersebut dapat dikatakan belum sepenuhnya berjalan dengan efektif dan efisien sesuai sasaran dan tujuan. Selain untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa dalam 7 dimensi yaitu yaitu penampilan Fisik (*Tangibles*), Keandalan (*Reliability*), Ketanggapan (*Responsiveness*), Kepastian (*Assurance*), Empati (*Empathy*), Waktu (*Time*) dan Tarif (*Price*). Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi apakah kinerja operasional TPK Boom Baru memenuhi standar Kementerian Perhubungan.

METODE PENELITIAN

Kepuasan Pengguna Jasa

Data primer terkait persepsi pengguna jasa terhadap kualitas layanan Terminal Peti Kemas Boom Baru dikumpulkan dengan menggunakan metode deskriptif analitis diperoleh secara langsung dilapangan dengan cara menyebarkan kuesioner yang didalamnya terdapat 30 pertanyaan yang mencakup 7 dimensi yaitu penampilan Fisik (*Tangibles*), Keandalan (*Reliability*), Ketanggapan (*Responsiveness*), Kepastian (*Assurance*), Empati (*Empathy*), Waktu (*Time*) dan Tarif (*Price*). Kuesioner dibagikan dalam bentuk *Google Form* melalui media Surat Elektronik (*E-mail*) dan aplikasi *WhatsApp* kepada Responden yaitu anggota Asosiasi Logistik dan *Forwarder* Indonesia (ALFI/ILFA) dan beberapa anggota *Indonesian National Shipowners' Association* (INSA) yang merupakan konsumen Terminal Peti Kemas. Setiap pertanyaan dilengkapi dengan beberapa alternatif jawaban yang mampu mewakili kondisi sebenarnya di lapangan. Menggunakan Skala likert, alternatif jawaban diranking dengan bobot 1 - 4 untuk menggambarkan persepsi pengguna jasa mengenai kondisi yang ada di lapangan. Selanjutnya dilakukan pengolahan dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA), namun terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Validitas merupakan ketepatan suatu instrument dalam pengukuran dan uji reliabilitas dipakai untuk mengetahui apakah alat ukur tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Dalam penelitian ini uji validitas dan reliabilitas tersebut dilakukan dengan bantuan *Software* pengolah data statistik yaitu *Statistical Package for the Social Science* (SPSS).

Penerapan metode *importance performance analysis* (IPA) dengan cara melakukan pemetaan dari nilai kinerja (x) dan harapan (y) dimana nilai x dan y diperoleh berdasarkan Rekapitulasi hasil kuesioner mengenai tingkat kepentingan (*importance*) dan penilaian pengguna terhadap kinerja pelayanan (*performance*). Kemudian hasil kuesioner direkapitulasi, setelah itu dihitung tingkat kesesuaian (rasio) antara tingkat kepentingan dan penilaian terhadap kinerja pelayanan yang diberikan, serta dihitung bobot rata-rata pada tiap atribut tingkat kepentingan dan persepsi terhadap kinerja pelayanan.

Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan

Agar tercapai kinerja pelayanan operasional di Terminal Peti Kemas, pihak pengelola dalam hal ini PT. Terminal Peti Kemas Palembang disarankan memenuhi standar sesuai dengan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor: UM.002/38/18/DJPL-11 tahun 2011 yang dirangkum pada tabel Standar kinerja operasional pelabuhan peti kemas Palembang berikut ini:

Tabel 1. Standar kinerja operasional pelabuhan peti kemas Palembang

No.	Kinerja Pelayanan	Nilai Standar	Satuan
1	BOR (<i>Berth Occupancy Ratio</i>)	70 (max)	%
2	YOR (<i>Yard Occupancy Ratio</i>)	65	%
4	ET : BT	70 (min)	%
5	Kinerja Bongkar Muat	22	B/C/Jam

Data kinerja pelayanan operasional pelabuhan merupakan data sekunder yang diperoleh dari PT. Terminal Peti Kemas Palembang. Sebagian data indikator kinerja pelayanan tersebut merupakan data mentah yang belum diolah dan beberapa data indikator yang selesai diolah oleh pihak pengelola. Secara umum indikator kinerja pelayanan operasional dapat dihitung dan dianalisa dengan formula sebagai berikut:

Berth Occupancy Ratio (BOR)

Berth Occupancy Ratio (BOR) adalah indikator pemanfaatan dermaga yang menyatakan tingkat pemakaian dermaga terhadap waktu yang tersedia (Rahman, 2017). Nilai BOR merupakan perbandingan antara jumlah waktu pemakaian tiap dermaga yang tersedia dengan jumlah waktu siap beroperasi selama satu periode yang dinyatakan dalam persentase (%). Nilai standar BOR berdasarkan UNCTAD 1978 adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Standar nilai BOR dari UNCTAD 1978 yang disarankan

Jumlah Tambatan dalam group	1	2	3	4	5	6-10
BOR yang disarankan (%)	40	50	55	60	65	70

Dan dihitung dengan persamaan berikut:

$$BOR = \frac{Vs \times St}{Waktu\ Efektif \times n} \times 100\% \tag{1}$$

Dengan:

BOR = *Berth Occupancy Ratio* (%), Vs = jumlah kapal yang dilayani (unit/tahun), St = *servicetime* (jam/hari), dan n = jumlah tambatan.

Berth Throughput (BTP)

Berth throughput (BTP) merupakan jumlah TEU's (peti kemas) yang mampu ditangani pada satu dermaga dalam periode per tahun. Nilai BTP dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut (Triatmodjo, B 2011):

$$BTP = \frac{\sum TEU\ s\ Boxes \times BOR\%}{Lp \times n} \tag{2}$$

Dengan:

BTP = *Berth Throughput* (TEUs/tahun), Σ TEUs = jumlah peti kemas (TEUs/tahun), BOR% = jumlah tingkat pemakaian dermaga per tahun (%), Lp = panjang dermaga (m), dan n = jumlah dermaga/tambatan.

Yard Occupancy Ratio (YOR)

Tingkat pemakaian lapangan penumpukan petikemas CYOR atau YOR, merupakan perbandingan jumlah pemakaian lapangan penumpukan peti kemas yang dihitung dalam 1 TEUS's per hari dengan kapasitas penumpukan yang tersedia. Nilai YOR dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut :

$$YOR = \frac{\sum TEU\ s\ Boxes \times day}{Capacity\ boxes \times working\ day} 100\% \tag{3}$$

Kinerja Bongkar Muat

Kinerja bongkar muat yang diukur dalam satuan *Box/Crane/Hour* (BCH) yaitu jumlah petikemas yang dibongkar/dimuat oleh satu crane dalam periode waktu 1 (satu) jam. Dalam hal ini penulis juga akan menganalisa jumlah peti kemas yang dibongkar/dimuat dari atau ke kapal dalam periode 1 (satu) jam atau disebut *Box/Ship/Hour* (BSH).

Arus Kapal dan Arus Peti Kemas

Arus kunjungan kapal dan peti kemas yang masuk ke Terminal Peti Kemas Palembang diproyeksikan dengan menggunakan Microsoft Excel. Data eksisting yang digunakan adalah data arus kunjungan kapal tahun 2015 sampai dengan 2019, kemudian diproyeksikan untuk mengetahui prediksi arus kunjungan kapal hingga 10 tahun mendatang sehingga dapat dilakukan analisa upaya yang harus dilakukan untuk menjaga kelayakan kinerja terminal peti kemas.

Analisis Rasio Waktu Kerja Efektif di Tambatan

Berthing Time (BT) atau waktu tambat adalah jumlah jam selama kapal berada di tambatan, sejak kapal ikat tali sampai lepas tali, sedangkan *Effective Time* (ET) waktu efektif adalah jumlah riil yang digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat yang dinyatakan dalam jam (Triatmodjo, 2009). Rasio tersebut dapat dihitung dengan persamaan berikut:

$$ET: BT = \frac{\text{Effective Time}}{\text{Berthing Time}} \times 100\% \quad (4)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peralatan dan fasilitas pelayanan arus peti kemas yang dimiliki Terminal Peti Kemas Palembang yaitu jumlah dermaga /tambatan sebanyak 2, luas lapangan penumpukan 4,7 Ha, dan panjang dermaga 266 m. produktifitas kerja yaitu 355 hari/tahun dengan jam kerja adalah 24 jam/hari dan waktu kerja adalah 8520 jam/tahun (Situmorang & Buchari, 2015).

Berth Occupancy Ratio (BOR)

Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh nilai BOR seperti pada tabel hasil perhitungan tingkat pemakaian dermaga tahun 2018 dan 2019 berikut:

Tabel 3. Hasil perhitungan tingkat pemakaian dermaga tahun 2018

Bulan	Ship Call	Box	Teus	Teus/Kapal	BOR % (data TPK)	BOR % (hitung)
Jan.	30	9101	10011	334	-	42,25
Feb.	41	13217	15368	375	-	57,75
Mar.	45	12071	13616	303	-	63,38
Apr.	45	12516	13755	306	-	63,38
Mei.	39	12605	13973	358	-	54,93
Jun.	37	11581	12938	350	-	52,11
Jul.	47	14957	16541	352	-	66,20
Ags.	47	13714	15400	328	-	66,20
Sep.	42	12867	14159	337	-	59,15
Okt.	45	15248	16331	363	-	63,38
Nov.	38	12439	13473	355	-	53,52
Des.	43	14394	16019	373	-	60,56

Tabel 4. Hasil perhitungan tingkat pemakaian dermaga tahun 2019

Bulan	Ship Call	Box	Teus	Teus/Kapal	BOR % (data TPK)	BOR % (hitung)
Jan.	28	7760	8727	312	26,46	39,44
Feb.	35	10206	11480	328	27,63	49,30
Mar.	39	10011	11313	290	28,97	54,93
Apr.	35	9743	10945	313	28,76	49,30
Mei.	30	10495	11919	397	36,73	42,25
Jun.	26	8535	9528	366	27,56	36,62
Jul.	34	11727	13069	384	37,29	47,89
Ags.	36	11352	12833	356	34,24	50,70
Sep.	37	10864	12678	343	39,79	52,11
Okt.	37	12268	13965	377	44,34	52,11
Nov.	37	11929	13497	365	40,98	52,11
Des.	38	13892	15579	410	39,90	53,52

Dari tabel hasil perhitungan diatas dapat dilihat untuk tahun 2018 nilai rata-rata dari hasil perhitungan penulis yaitu 58,57%, lebih besar dari yang disarankan UNCTAD yaitu 50%. Sedangkan untuk tahun 2019 nilai rata-rata *Berth Occupancy Ratio* (BOR) yang diperoleh dari PT. Terminal Peti Kemas Palembang yaitu 34,39%. Sedangkan nilai rata-rata dari hasil perhitungan penulis lebih besar yaitu 48,36%. Namun keduanya masih memenuhi standar yan disarankan oleh UNCTAD.

Yard Occupancy Ratio (YOR)

Yard Occupancy Ratio adalah perbandingan jumlah pemakaian lapangan penumpukan peti kemas yang dihitung dalam 1 TEU per hari atau m² per hari dengan kapasitas penumpukan yang tersedia. Nilai YOR dari Terminal Peti Kemas Palembang ditunjukkan pada tabel data nilai yard occupancy ratio (YOR) berikut:

Tabel 5. Data nilai *yard occupancy ratio* (YOR)

2018				Bulan	2019			
Ship Call	Box	Teus	YOR (%)		Ship Call	Box	Teus	YOR (%)
30	9101	10011	50	Jan.	28	7760	8727	39
41	13217	15368	54	Feb.	35	10206	11480	33
45	12071	13616	55	Mar.	39	10011	11313	35
45	12516	13755	52	Apr.	35	9743	10945	40
39	12605	13973	53	Mei.	30	10495	11919	38
37	11581	12938	53	Jun.	26	8535	9528	32
47	14957	16541	57	Jul.	34	11727	13069	49
47	13714	15400	52	Ags.	36	11352	12833	49
42	12867	14159	42	Sep.	37	10864	12678	45
45	15248	16331	45	Okt.	37	12268	13965	60
38	12439	13473	39	Nov.	37	11929	13497	58
43	14394	16019	40	Des.	38	13892	15579	51

Sumber: PT. Terminal Peti Kemas Palembang tahun 2018 dan 2019

Berdasarkan ketentuan standar kinerja Terminal Peti Kemas yang ditetapkan oleh DIRJENHUBLA dalam Keputusan Nomor: UM.002/38/18/DPL-11 tahun 2011, nilai YOR Terminal Peti Kemas Palembang masih memenuhi standar pelayanan yang dianjurkan.

Berth Troughput (BTP)

Hasil perhitungan Nilai *Berth Troughput* (BTP) berdasarkan data yang diperoleh dari PT. Terminal Peti Kemas Boom Baru Palembang dengan panjang dermaga 266 m ditunjukkan pada tabel hasil perhitungan nilai berth troughput (BTP) berikut:

Tabel 6. Hasil perhitungan nilai *berth troughput* (BTP)

2018				Bulan	2019			
Teus	BOR (%)	Panjang Dermaga	BTP		Teus	BOR (%)	Panjang Dermaga	BTP
10011	42,25	266	795,11	Jan.	8727	26,46	266	434,04
15368	57,75	266	1668,14	Feb.	11480	27,63	266	596,32
13616	63,38	266	1622,15	Mar.	11313	28,97	266	615,94
13755	63,38	266	1638,71	Apr.	10945	28,76	266	591,68
13973	54,93	266	1442,73	Mei.	11919	36,73	266	822,90
12938	52,11	266	1267,36	Jun.	9528	27,56	266	493,68
16541	66,20	266	2058,21	Jul.	13069	37,29	266	915,96
15400	66,20	266	1916,23	Ags.	12833	34,24	266	825,93
14159	59,15	266	1574,39	Sep.	12678	39,79	266	948,17
16331	63,38	266	1945,61	Okt.	13965	44,34	266	1163,93
13473	53,52	266	1355,43	Nov.	13497	40,98	266	1039,61
16019	60,56	266	1823,62	Des.	15579	39,90	266	1168,43

Kinerja Bongkar Muat

Tabel 7. Produktifitas alat bongkar muat

2018						Bulan	2019					
Ship Call	Box	Teus	Teus/Kapal	BCH	BSH		Ship Call	Box	Teus	Teus/Kapal	BCH	BSH
30	9101	10011	334	30	36	Jan.	28	7760	8727	312	32	43
41	13217	15368	375	27	34	Feb.	35	10206	11480	328	33	42
45	12071	13616	303	31	36	Mar.	39	10011	11313	290	33	40
45	12516	13755	306	30	36	Apr.	35	9743	10945	313	34	41
39	12605	13973	358	32	39	Mei.	30	10495	11919	397	37	42
37	11581	12938	350	30	37	Jun.	26	8535	9528	366	34	40
47	14957	16541	352	33	40	Jul.	34	11727	13069	384	31	38
47	13714	15400	328	32	39	Ags.	36	11352	12833	356	30	41
42	12867	14159	337	32	40	Sep.	37	10864	12678	343	30	35
45	15248	16331	363	33	42	Okt.	37	12268	13965	377	29	36
38	12439	13473	355	34	41	Nov.	37	11929	13497	365	29	36
43	14394	16019	373	35	43	Des.	38	13892	15579	410	28	35

Sumber: PT. Terminal Peti Kemas Palembang 2019

Berdasarkan data dari PT. Terminal Peti Kemas Palembang, produktifitas alat bongkar muat atau *Box Crane Hour* (BCH) dan produktifitas dermaga atau *Box Ship Hour* (BSH) dapat dilihat dalam tabel produktifitas alat bongkar muat pada Tabel 7.

Berdasarkan Tabel 7 tersebut, diketahui nilai rata-rata *Box/Crane/Hour* (BCH) pada tahun 2018 dan 2019 adalah sebesar 32 dan masih diatas nilai minimal yang ditentukan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut untuk Wilayah Palembang yaitu sebesar 22 *Box/Crane/Hour*.

Arus kapal dan peti kemas

Sebelum menghitung proyeksi pertumbuhan arus kapal dan peti kemas dimasa mendatang, data arus kunjungan kapal dan arus peti kemas tahun 2015 sampai dengan 2019 yang diberikan PT. Terminal Peti Kemas Palembang ditunjukkan pada tabel data arus kapal dan arus peti kemas berikut:

Tabel 8. Data arus kapal dan arus peti kemas

Tahun	Tahun Ke	Arus Kapal (unit)	Arus Peti Kemas (TEU's)
2015	1	393	135156
2016	2	487	137074
2017	3	520	158253
2018	4	499	154325
2019	5	412	128782

Sumber : PT. Terminal Peti Kemas Palembang tahun 2019

Setelah itu diproyeksikan dengan menggunakan *Microsoft Excel* untuk mengetahui peningkatan arus peti kemas dan arus kunjungan kapal 10 tahun mendatang dengan hasil seperti pada tabel hasil perhitungan proyeksi untuk arus kapal dan peti kemas berikut:

Tabel 8. Hasil perhitungan proyeksi untuk arus kapal dan peti kemas

Tahun	Tahun Ke	Arus Kapal (unit)	Arus Peti Kemas (TEU's)
2020	6	477	144069
2021	7	482	144519
2022	8	487	144970
2023	9	492	145420
2024	10	497	145870
2025	11	502	146320
2026	12	507	146771
2027	13	512	147221
2028	14	517	147671
2029	15	522	148122

Setelah di proyeksikan di tahun 2029 jumlah kapal yang masuk sekitar 522 kapal dengan peti kemas 148122 TEU's dengan kenaikan rata-rata sekitar 1,46% per tahun.

Rasio Waktu Kerja Efektif di Tambatan

Data rasio waktu kerja efektif di tambatan atau ET: BT ini diperoleh dari PT. Terminal Peti Kemas Palembang yang kemudian dianalisa atau dibandingkan terhadap peraturan yang ditetapkan DIRJENHUBLA. Standar minimal yang ditetapkan oleh DIRJENHUBLA untuk wilayah Palembang yaitu minimal 70%. Rasio waktu kerja efektif tersebut dapat dilihat pada tabel nilai ET: BT tahun 2018 dan 2019 berikut:

Tabel 9. Nilai ET:BT tahun 2018 dan 2019

BULAN	ET:BT tahun 2018 (%)	ET:BT tahun 2019 (%)
Jan.	50,94	59,51
Feb.	54,21	60,76
Mar.	53,48	51,11
Apr.	48,78	57,49
Mei.	49,18	53,54
Jun.	53,65	51,32
Jul.	53,93	55,62
Ags.	51,18	53,51
Sep.	49,46	53,68
Okt.	50,26	52,95
Nov.	50,58	53,41
Des.	52,65	52,02

Sumber: PT. Terminal Peti Kemas Palembang tahun 2018 dan 2019

Dari tabel tersebut diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata rasio waktu kerja efektif di tambatan (ET: BT) untuk tahun 2018 yaitu sebesar 51,52% dan untuk tahun 2019 sebesar 55%. Nilai tersebut belum memenuhi nilai standar minimal yang ditetapkan oleh DIRJENHUBLA.

Kepuasan Pengguna Jasa

Tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap pelayanan PT. Terminal Peti Kemas Palembang diukur dengan membagikan kuisisioner Google *Form* kepada pengguna jasa Terminal Peti Kemas Boom Baru. Uji validitas setiap pertanyaan kuisisioner dilakukan dengan menggunakan *Software* pengolah data statistik yaitu *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) yaitu dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* antara skor tiap pertanyaan dengan skor total (jumlah tiap skor kuisisioner). Instrumen dinyatakan valid apabila nilai korelasi (*pearson correlation*) lebih dari nilai r tabel (ketentuan baku nilai distribusi r) (Rahardjo, 2019). Pengujian item dengan korelasi *Bivariant Pearson Correlation* dibantu dengan *software SPSS* ke-24. Dalam penelitian ini nilai r tabel untuk jumlah responden sebanyak 53 responden adalah 0,266 dan hasil r hitung secara keseluruhan lebih dari 0,266 dan dinyatakan valid. Metode tersebut digunakan untuk penelitian yang termasuk kedalam *statistic parametric* dengan bertumpu pada mean dan standar deviasi dan desain kuisisioner skala bertingkat serta memiliki sebaran data yang beragam (Ghozali, 2008).

Dari hasil output uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS versi 24, seluruh instrument dengan jumlah responden 53 dinyatakan 100% valid dan diperoleh nilai Cronbach's Alpha yaitu 0,948 yang artinya lebih besar dari nilai alpha yang di tetapkan yaitu 0,6 sehingga dinyatakan valid.

Metode *Important Performance Analisis (IPA)*

Tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja Terminal Peti Kemas Palembang, dalam penelitian ini diukur menggunakan metode *Importance Performance Analisis (IPA)*. Metode ini bertujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan kualitas produk atau jasa. Untuk memudahkan proses *input* data dalam *software* SPSS maka atribut setiap dimensi diberikan kode seperti pada tabel daftar kode pada setiap dimensi tingkat kepuasan berikut:

Tabel 10. Daftar kode pada setiap dimensi tingkat kepuasan

Kode	Keterangan
TAN	Dimensi <i>Tangible</i>
REL	Dimensi <i>Reliability</i>
RES	Dimensi <i>Responsiveness</i>
AS	Dimensi <i>Assurance</i>
EMP	Dimensi <i>Empathy</i>
PRC	Dimensi <i>Price</i>
TM	Dimensi <i>Time</i>

Berikut adalah tabel proses perhitungan tingkat kesesuaian antara persepsi dan harapan:

Tabel 11. Proses analisis tingkat kepuasan pengguna jasa

No.	Kode	Atribut	Mean Persepsi	Nilai Persepsi MP-MXP	Mean Harapan	Nilai Harapan MP-MXP
1	TAN.1	Jumlah dan kondisi alat bongkar muat di terminal memadai dan terawat	3,08	-0,019	3,58	0,248
2	TAN.2	Jumlah dan kondisi dermaga kapal layak dan memadai	2,98	-0,113	3,53	0,191
3	TAN.3	Pelabuhan sudah memanfaatkan teknologi digital dalam pemeriksaan dokumen maupun fisik barang	3,00	-0,094	3,21	-0,130
4	TAN.4	Lapangan penumpukan peti kemas memadai.	3,08	-0,019	3,45	0,116
5	TAN.5	Kondisi Area dan peralatan Pergudangan layak dan memadai.	3,02	-0,075	3,34	0,003
6	TAN.6	Penataan fasilitas dan peralatan Terminal Peti Kemas tidak menghambat arus barang/kendaraan.	3,04	-0,057	3,17	-0,167

No.	Kode	Atribut	Mean Persepsi	Nilai Persepsi MP-MXP	Mean Harapan	Nilai Harapan MP-MXP
7	TAN.7	Tercukupinya jumlah petugas Terminal Peti Kemas.	3,13	0,038	3,15	-0,186
8	TAN.8	Fasilitas penunjang dalam kondisi baik dan memadai : papan informasi, sanitasi, jalan dan pemadam kebakaran, dan lainnya	3,06	-0,038	3,19	-0,148
9	REL.1	Petugas administrasi memberikan pelayanan dengan sigap dan cekatan sesuai prosedur.	3,08	-0,019	3,19	-0,148
10	REL.2	Aktifitas bongkar muat tercatat dengan baik dan akurat.	3,08	-0,019	3,17	-0,167
11	REL.3	Petugas bertanggung jawab penuh terhadap barang yang terdapat dalam peti kemas.	3,13	0,038	3,38	0,040
12	REL.4	Petugas bertanggung jawab atas dokumen penting konsumen.	3,13	0,038	3,36	0,021
13	REL.5	Menerapkan prinsip first come first serve/ berthing windows pada pelayanan penyandaran kapal dan disesuaikan kondisi di lapangan.	3,15	0,057	3,19	-0,148
14	RES.1	Petugas pelabuhan memberikan informasi yang jelas dan mudah dimengerti oleh pengguna jasa	3,17	0,075	3,19	-0,148
15	RES.2	Kesigapan petugas dalam menangani gangguan operasional peralatan keluhan pelanggan di pelabuhan	3,13	0,038	3,34	0,003
16	RES.3	Kesamaan hak dan keadilan konsumen dalam mendapatkan informasi dan pelayanan di pelabuhan	3,09	0,000	3,32	-0,016
17	RES.4	Kesigapan petugas operasional post security terhadap keamanan/ketertiban	3,06	-0,038	3,17	-0,167
18	AS.1	Penerapan operasional di lapangan sesuai dengan Sistem Operasional Prosedur yang berlaku	3,17	0,075	3,17	-0,167
19	AS.2	Konsistensi jika ada penyimpangan terhadap peraturan dan SOP.	3,17	0,075	3,23	-0,111
20	AS.3	Kompetensi petugas administrasi, teknis dan lapangan terminal peti kemas.	3,13	0,038	3,19	-0,148
21	EMP.1	Perhatian Petugas pelabuhan terhadap keinginan konsumen (menanyakan kabar, mengucapkan salam, selalu tersenyum, menawarkan bantuan	3,09	0,000	3,15	-0,186

No.	Kode	Atribut	Mean Persepsi	Nilai Persepsi MP-MXP	Mean Harapan	Nilai Harapan MP-MXP
22	EMP.2	Akses menghubungi karyawan pelabuhan saat diperlukan oleh pengguna jasa.	3,11	0,019	3,43	0,097
23	PRC.1	Biaya pelayanan transparan dan jelas	3,13	0,038	3,36	0,021
24	PRC.2	Biaya yang di terapkan sesuai dengan peraturan yang berlaku.	3,13	0,038	3,34	0,003
25	PRC.3	Tidak terdapat pungutan liar di sekitar Terminal Peti Kemas	3,09	0,000	3,19	-0,148
26	TM.1	Ketepatan Waiting Time (Lamanya waktu tunggu kapal tunggu kapal untuk dapat bersandar di dermaga dan melakukan proses bongkar/muat barang)	3,08	-0,019	3,57	0,229
27	TM.2	Ketepatan Aproaching Time (Lamanya waktu pemanduan kapal dari tempat kapal berlabuh hingga merapat di dermaga)	3,09	0,000	3,60	0,267
28	TM.3	Ketepatan Berthing Time (Lamanya waktu mulai merapat di dermaga untuk melakukan bongkar muat hingga kapal keluar dari dermaga)	3,06	-0,038	3,66	0,323
29	TM.4	Kecepatan Dwelling Time (Proses lamanya peti kemas (impor) di bongkar/muat dari kapal dan akan ditimbun di Tempat Penimbunan Sementara (TPS))	3,08	-0,019	3,64	0,304
30	TM.5	Kecepatan pemrosesan dokumen CEIR (Container Equipment Interchange Receipt)	3,09	0,000	3,66	0,323

Keterangan:

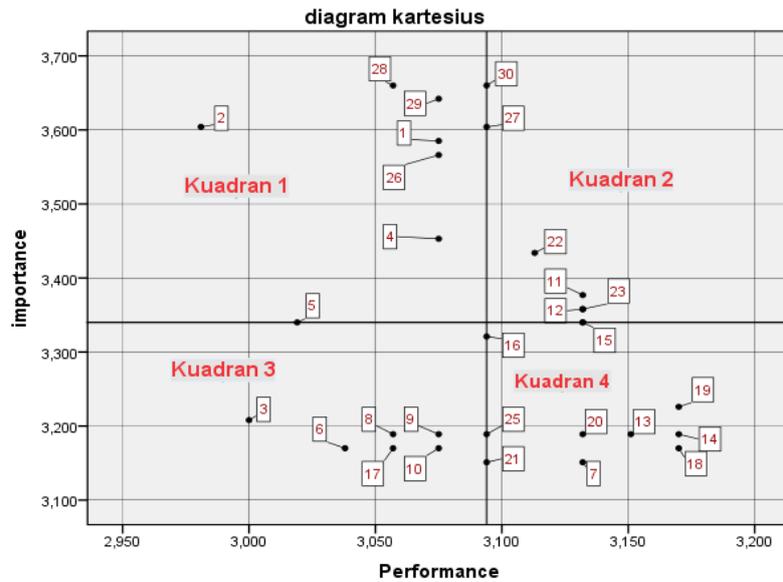
MP = Mean Persepsi Tiap Atribut

XMP = Mean Persepsi Seluruh Atribut

Dari hasil perhitungan tingkat kesesuaian antara persepsi dan harapan tersebut diatas dilakukan analisis menggunakan diagram kartesius, dapat dilihat pada gambar hasil plot diagram kartesius pada Gambar 1.

Diagram kartesius bertujuan untuk menentukan posisi dari setiap dimensi sehingga dapat diambil langkah strategi pelayanan yang dapat diupayakan pihak pengelola untuk masa mendatang. Diagram kartesius memiliki empat (empat) kuadran dengan keterangan sebagai berikut:

1. Kuadran 1 menunjukkan atribut yang dianggap penting namun memiliki persepsi rendah (kurang puas). Beberapa atribut tersebut adalah atribut dengan kode TAN 1, TAN 2, TAN 4, TAN 5, TM1, TM3 dan TM4.
2. Kuadran 2 menunjukkan atribut yang dianggap penting atau memiliki tingkat harapan tinggi dan persepsi tinggi. Beberapa atribut tersebut adalah atribut dengan kode REL 3, REL 4, EMP 2, PRC 1, TM 2, dan TM 5.



Gambar 1. Hasil plot diagram kartesius

3. Kuadran 3 menunjukkan atribut yang memiliki tingkat harapan rendah dan persepsi rendah. Beberapa atribut tersebut adalah atribut dengan kode TAN 3, TAN 6, TAN 8, REL 1, REL 2 dan RES 4.
4. Kuadran 4 menunjukkan atribut yang dianggap memiliki tingkat harapan rendah dan tingkat persepsi tinggi. Atribut yang termasuk dalam kuadran 4 adalah atribut dengan kode TAN 7, REL 5, RES 1, AS 1, AS2, AS 3, EMP 1 dan PRC 3.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis data yang diperoleh dari PT. Terminal Peti Kemas dan hasil survey kepuasan terhadap pengguna jasa, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kinerja pelayanan operasional di Terminal Peti Kemas Palembang untuk nilai BOR pada tahun 2018 dan 2019 melebihi standar yang ditetapkan UNCTAD yang artinya perlu dilakukan peningkatan pelayanan nilai ET: BT yang masih dibawah standar DIRJENHUBLA. Sedangkan untuk indikator lainnya masih dinilai cukup baik dan memenuhi standar. Sedangkan untuk arus kapal dan peti kemas setelah diproyeksikan di tahun 2029 jumlah kapal yang masuk sebanyak 522 kapan dan peti kemas sebanyak 148122 TEU's dengan kenaikan rata-rata sekitar 1,46% per tahun.
2. Terdapat 13 atribut penilaian dengan nilai persepsi MP-MXP negative dan dikategorikan memiliki persepsi rendah atau tidak memuaskan yaitu atribut dengan kode TAN 1, TAN 2, TAN 4, TAN 5, TM1, TM3, TM4, TAN 3, TAN 6, TAN 8, REL 1, REL 2 dan RES 4.
3. Faktor yang perlu ditingkatkan atau diprioritaskan yaitu instrument atau atribut yang termasuk ke dalam kuadran 1 yaitu atribut dengan kode TAN 1, TAN 2, TAN 4, TAN 5, TM1, TM2, TM3 dan TM4. Sedangkan atribut layanan yang perlu dipertahankan adalah atribut yang masuk kedalam kuadran 2 yaitu atribut dengan kode REL 3, REL 4, EMP 2, PRC 1, TM 2, dan TM 5.

REFERENCES

- Gozali, I. (2008). *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS Edisi 3*. Yogyakarta: Andi.
- Perhubungan, K. (2011). *Indonesia Patent No. UM.002/38/18/DJPL-11*.
- Raharjo, S. (2019, 4 21). <https://www.spssindonesia.com/>. Retrieved from <https://www.spssindonesia.com/2014/01/uji-validitas-product-momen-spss.html>.
- Rahman, S. (2017, Januari). Analisa Kinerja Pelayanan Terminal Peti Kemas Pelabuhan Ahmad Yani Ternate Terhadap Kepuasan Pelanggan. *SAINS Vol. XIII*, No.1.
- Situmorang, M. A., & Buchari, E. (2015, Agustus 28). Analisis Kapasitas Terminal Peti Kemas Pelabuhan Boom Baru Palembang. *The 18th FSTPT International Symposium, Unila, Bandar Lampung*, 5.
- Triatmodjo, B. (2011). Analisis Kapasitas Pelayanan Terminal Peti Kemas Semarang. *Seminar Nasional BMPTTSI Medan*, 1.