

## Tingkat Kepuasan Nelayan dengan Jasa Penyediaan Kebutuhan Laut di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai Provinsi Riau

*The Level of Satisfaction of Fishermen with Services for Provision of Marine Needs at the Fishery Port of Dumai City, Riau Province*

**Anggi Marsela<sup>1\*</sup>, Isnaniah<sup>1</sup>, Jonny Zain<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau  
Kampus Bina Widya Jl. HR. Soebrantas Km 12.5, Pekanbaru, 28293  
email: [anggi.marsela5034@student.unri.ac.id](mailto:anggi.marsela5034@student.unri.ac.id)

(Received: 30 November 2022; Accepted: 14 February 2023)

### ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret s/d April 2022. Penelitian dilakukan dengan metode survey yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan nelayan terhadap pelayanan penyediaan alat tangkap ikan di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai Provinsi Riau. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 33 responden. Penentuan nilai tingkat kepuasan ditentukan dengan menggunakan analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan analisis *Importance Performance Analysis* (IPA). Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk pabrik es sebesar 71,36% yang berarti puas dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk bahan bakar sebesar 69,79% yang berarti puas. Secara keseluruhan berdasarkan pengolahan data yang dilakukan mengenai tingkat kepuasan nelayan terhadap pelayanan penyediaan kebutuhan ikan di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai dapat disimpulkan bahwa nelayan puas terhadap kinerja pelabuhan.

**Kata Kunci:** Tingkat Kepuasan, Metode CSI dan IPA

### ABSTRACT

This research was conducted from March to April 2022. The study was conducted using a survey method that aims to determine the level of satisfaction of fishermen with the service of providing fishing supplies at the Fishery Port of Dumai City, Riau Province. Data was collected by distributing questionnaires to 33 respondents. Determination of the value of the level of satisfaction is determined by using analysis of the *Customer Satisfaction Index* (CSI) and analysis of *Importance Performance Analysis* (IPA). Based on the calculation, the value of the *Customer Satisfaction Index* (CSI) for the ice factory is 71.36%, which means satisfied and the *Customer Satisfaction Index* (CSI) for fuel is 69.79%, which means satisfied. Overall, based on data processing carried out regarding the level of fishermen's satisfaction with the service of providing fishing needs at the Dumai City Fishing Port, it can be concluded that fishermen are satisfied with the performance of the port.

**Keywords:** Satisfaction Level, CSI, IPA Methods

### 1. Pendahuluan

Kota Dumai merupakan salah satu wilayah perkotaan di Provinsi Riau yang sebagian wilayahnya berupa pesisir dan merupakan penyumbang terbesar pada sektor perikanan. Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau juga memiliki letak yang strategis dan berada di tepi pantai timur Pulau Sumatera, sehingga

menyebabkan Kota Dumai dijadikan sebagai pintu gerbang utama di Sumatera dengan fasilitas pelabuhan terbesar di Provinsi Riau (Nasution *et al.*, 2021). Sebagai satu-satunya pelabuhan perikanan tipe D atau Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) di Kota Dumai, tentunya PPI Kota Dumai dijadikan sentra bagi nelayan-nelayan untuk mendaratkan ikan,

kegiatan usaha penangkapan ikan dan aktivitas-aktivitas lainnya. Bahkan tidak jarang nelayan dari luar Kota Dumai juga mendaratkan hasil tangkapannya di PPI Kota Dumai.

Salah satu bentuk pelayanan yang diberikan pelabuhan perikanan terhadap nelayan adalah penyediaan kebutuhan melaut. Pelayanan ini diharapkan dapat memenuhi segala kebutuhan melaut, termasuk di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai. Kebutuhan perbekalan melaut yang disediakan pelabuhan perikanan adalah bahan bakar minyak (BBM), dan es.

Kepuasan nelayan terhadap pelayanan yang diberikan oleh pelabuhan perikanan akan menentukan kemajuan pelabuhan perikanan tersebut, nelayan memiliki peranan penting dalam kegiatan operasional di suatu pelabuhan perikanan. Jika nelayan merasa tidak puas dan memutuskan untuk mendaratkan hasil tangkapannya di tempat lain, maka pelabuhan perikanan tersebut akan mengalami penurunan produksi dan akhirnya menyebabkan kerugian (Supranto, 2011).

Semakin berkembangnya aktivitas dan kegiatan perikanan di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai, tentunya akan meningkatkan beberapa operasional salah satunya pada bidang pelayanan. Di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai terdapat enam fasilitas fungsional salah satunya pabrik es dan tangki air bersih. Pabrik es di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai terdapat 3 unit yang masing-masingnya berkapasitas 3 ton, 5 ton dan 10 ton.

Kondisi pabrik es yang berkapasitas 3 ton dan 5 ton saat ini rusak berat dan tidak dapat digunakan, sedangkan yang berkapasitas 10 ton kondisi saat ini baik. Pada pabrik es yang berkapasitas 10 ton tersebut terdapat kerusakan ringan pada alat pencetakan es serta lambatnya proses pembekuan es, sehingga memerlukan waktu 48 jam atau dua hari untuk pembentukan es secara sempurna dengan demikian produksi es kurang maksimal. Tangki air bersih yang disediakan Pelabuhan Perikanan Kota Dumai terbuat dari beton dimana air berasal dari sumur bor. Bak yang digunakan untuk menampung air akan disalurkan ke mess, MCK, kantor UPT dan untuk pembuatan es batang. Air sumur bor di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai kurang baik untuk di konsumsi sehingga nelayan

membawa air dari rumah masing-masing (Atharis, 2008).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kepuasan nelayan terhadap pelayanan penyediaan kebutuhan melaut di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada 17 Maret s/d 07 April 2022 di Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau.

### 2.2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode survei. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara membagikan kuesioner terhadap responden. Responden ditentukan dengan metode *Stratified Random Sampling*. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode Slovin. Metode Slovin digunakan apabila jumlah populasi sangat besar sehingga mempermudah dalam mengumpulkan data Rumus Slovin (Sangadji & Sopiah, 2010) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan:

- n = Jumlah sampel (Responden)
- N = Jumlah populasi
- e = Persentase kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir

Setelah data yang dibutuhkan dalam penelitian ini sudah didapatkan, maka selanjutnya akan dilakukan pengolahan data. Data diolah dengan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel*. Pengolahan dilakukan melalui tahapan-tahapan uji validitas, realibilitas. Jika valid dan handal maka dilakukan pengukuran kepuasan pelanggan atau pengguna jasa menggunakan analisis CSI dan IPA.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Fasilitas Pengisian Perbekalan Melaut

Fasilitas-fasilitas yang digunakan sebagai sumber pengisian perbekalan melaut di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai antara lain. Pabrik es, SPDN (Solar Packed Dealer Nelayan), dan Tangki air bersih. Pabrik Es yang ada di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai terdapat 3 unit yang masing-masingnya

berkapasitas 3 ton, 5 ton dan 10 ton. Kondisi pabrik es dengan kapasitas yang berukuran 3 ton dan 5 ton kondisinya saat ini rusak berat dan tidak dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, sedangkan pabrik es yang berkapasitas 10 ton kondisi saat ini baik, setiap harinya mampu mencetak es sebanyak 200 batang perhari dan masih berfungsi dengan baik.

Kondisi *Solar Packed Dealer* Nelayan (SPDN) sampai saat ini masih beroperasi dengan baik. Kuota yang dipeoleh untuk Solar Packed Dealer Nelayan (SPDN) di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai adalah 100 Metrik Ton setiap bulannya. Tangki air bersih yang disediakan Pelabuhan Perikanan Kota Dumai terbuat dari beton dimana air berasal dari sumur bor. Tangki air tawar ini bukan digunakan nelayan untuk keperluan melaut, namun air ini digunakan untuk pembuatan es batang dikarenakan air yang ada di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai tidak bisa digunakan untuk minum ataupun memasak.

### 3.2. Penyaluran Kebutuhan Melaut

Di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai terdapat beberapa pelayanan yang diberikan pihak pengelolaan yaitu jasa tambat labuh kapal, pelayanan penyediaan kebutuhan melaut dan sebagainya. Dalam penyediaan kebutuhan melaut Pelabuhan Perikanan Kota Dumai, terdapat dua jenis kebutuhan melaut yaitu Es Balok dan BBM. Pelabuhan Perikanan Kota Dumai memiliki mesin Pabrik Es yang pembiayaannya dan pembangunannya bersumber dari dana APBD Pemerintah Provinsi Riau yang pengelolannya dilaksanakan oleh Pelabuhan Perikanan Kota Dumai.

Jumlah es yang disalurkan pada tahun 2019 yaitu 18.771 batang es dan pada tahun 2020 jumlahnya 18.505 batang es, sedangkan pada tahun 2021 berjumlah 18.344 batang es. Dengan demikian terjadi penurunan penjualan es sebesar 1,41% dari tahun 2019 ke tahun 2020 dan dari tahun 2020 ke tahun 2021 juga terjadi penurunan sebesar 0,87%. Penyaluran BBM (solar) merupakan salah satu kebutuhan pokok yang sangat diperlukan oleh nelayan, SPDN (Solar Packed Dealer Nelayan) didirikan oleh Koperasi KERAPU yang bekerja sama dengan Dinas Perikanan Kota Dumai yang sampai saat ini masih beroperasi

dengan baik dengan penyaluran BBM dibawah pengawasan Pihak PERTAMINA. Jumlah penyaluran BBM pada tahun 2019 yaitu sebanyak 464.000 L dan pada tahun 2020 sebanyak 422.276 L, sedangkan pada Tahun 2021 berjumlah sebanyak 421.325 L. Angka tersebut menunjukkan penurunan volume penjualan BBM sebesar 9,10% dari tahun 2019 ke 2020, dan pada tahun 2020 ke 2021 terjadi penurunan penjualan BBM sebesar 0,23%.

### 3.3. Tingkat Kepuasan Nelayan Terhadap Pelayanan Penyediaan Kebutuhan Melaut di Pelabuhan Kota Dumai

Hasil uji validitas terhadap 16 atribut yang digunakan pada 33 responden 11 atribut dinyatakan valid untuk tingkat kinerja pelayanan es balok, sedangkan untuk tingkat kepentingan es balok terdapat 13 atribut yang valid. Pada atribut pelayanan BBM diperoleh 12 pertanyaan yang valid untuk tingkat kinerja dan 14 pertanyaan yang valid untuk tingkat kepentingan. Atribut-atribut tersebut dinyatakan valid karena nilai r-hitung yang diperoleh lebih besar dari r-tabel sebesar 0,344.

Uji reliabilitas terhadap atribut-atribut tingkat kinerja dan tingkat kepentingan yang valid menggunakan rumus cronbach alpha, maka diperoleh nilai alfa 0,64 untuk komponen atribut pertanyaan tingkat kinerja pelayanan Es balok yang artinya reliable dan diperoleh nilai alfa 0,89 untuk komponen atribut pertanyaan tingkat kepentingan pelayanan es balok yang artinya sangat reliable. Sedangkan untuk komponen atribut pertanyaan tingkat kinerja pelayanan BBM diperoleh nilai 0,67 yang artinya reliable dan untuk komponen atribut pertanyaan tingkat kepentingan pelayanan BBM diperoleh nilai 0,86 yang artinya sangat reliable, karena berada pada rentang 0,8-1,00.

### 3.4. Tingkat Kepuasan Nelayan Terhadap Pelayanan Penyediaan Kebutuhan Es Balok

Untuk mengetahui bagaimana tingkat kepuasan nelayan terhadap pelayanan penyediaan kebutuhan Es balok digunakan perhitungan *Customer Satisfaction Indeks* (CSI) (Widodo & Sutopo, 2018).

**Tabel 1. Hasil Uji Customer Satisfaction Indeks (CSI) Es Balok**

No	Atribut	MSS	WF [WF(MIS/∑ MIS)*100]	MIS	WS [WS=(MSS* WF)]
1	Ketersediaan jumlah produk	3,45	11,42	4,52	39,44
2	Kesesuaian jumlah produk yang dikirim	3,48	11,49	4,55	40,06
3	Ketepatan waktu pengiriman	3,73	11,11	4,39	41,41
4	Sistem penerimaan keluhan	3,55	10,80	4,27	38,31
5	Perbaikan fasilitas yang rusak	3,39	11,19	4,42	37,97
6	Pengecekan dan pengawasan produk dikirim	3,91	10,27	4,06	40,14
7	Kondisi fasilitas produksi	3,52	11,26	4,45	39,60
8	Kapasitas fasilitas produksi	3,33	11,42	4,52	38,06
9	Keterampilan petugas mengirim produk	3,79	11,03	4,36	41,80
	Jumlah	32,15		39,55	
	WT				356,78

*Customer Satisfaction Indeks = (356,78 : 5) = 71,36%*

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai tingkat kepuasan nelayan yaitu sebesar 71,36% yang artinya adalah Puas (pelayanan

penyediaan kebutuhan melaut sudah memenuhi kebutuhan nelayan).

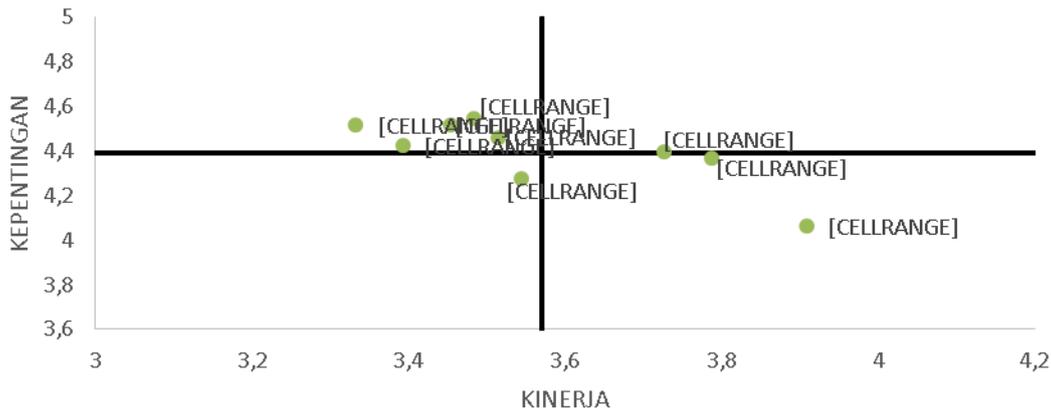
**Tabel 2. Skor Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan Es Balok**

No	Atribut	∑ Kinerja	∑ Kepentingan	TKI (%)
1	Ketersediaan jumlah produk	114	149	76,51
2	Kesesuaian jumlah produk yang dikirim	115	150	76,67
3	Ketepatan waktu pengiriman	123	145	84,83
4	Sistem penerimaan keluhan	117	141	82,98
5	Perbaikan fasilitas yang rusak	112	146	76,71
6	Pengecekan dan pengawasan produk dikirim	129	134	96,27
7	Kondisi fasilitas produksi	116	147	78,91
8	Kapasitas fasilitas produksi	110	149	73,83
9	Keterampilan petugas mengirim produk	125	144	86,81
	Total	1061	1305	733,51
	Rata-Rata	3,57	4,39	81,30
	$\bar{X}$	3,57		
	$\bar{Y}$		4,39	

Berdasarkan Tabel 2 tingkat kesesuaian diatas digunakan untuk menentukan titik potong sumbu X (tingkat kinerja) dan titik potong sumbu Y (tingkat kepentingan) pada diagram kartesius. Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan titik sumbu X berada pada titik 3,57 dan untuk titik potong sumbu Y berada pada titik 4.39. Pada Tabel diatas juga terlihat bahwa tingkat kesesuaian antara kinerja dan kepentingan memiliki nilai (81,30%). Langkah selanjutnya adalah membuat diagram kartesius dari *Importance Perfomance Analysis*, yaitu dengan meletakkan nilai *Mean Satisfaction Score* (MSS) di sumbu X (tingkat kinerja) dan *Mean Importance Score* (MIS) di sumbu Y (tingkat kepentingan) dan kemudian menghubungkan

titiknya sehingga dapat diketahui berada pada kuadran apa titik tersebut (Gambar 1).

Pada kuadran I ini terdapat atribut kinerja Pelabuhan Perikanan Kota Dumai Provinsi Riau yang belum baik kinerjanya sesuai dengan harapan nelayan yaitu Ketersediaan Jumlah Produk (1), Kesesuaian Jumlah Produk yang dikirim (2), Perbaikan Fasilitas yang Rusak (6), Kondisi Fasilitas Produksi (13) dan Kapasitas Fasilitas Produksi (14). Adapun atribut-atribut pertanyaan pada kuadran II ini yaitu Ketepatan Waktu Pengiriman Produk (3). Pada kuadran III ini yaitu Sistem Penerimaan Keluhan Nelayan (5). Atribut yang berada pada kuadran ini yaitu Pengecekan dan Pengawasan Produk yang dikirim (7) dan Keterampilan petugas mengirim produk (15).



Gambar 1. Hubungan Tingkat Kinerja dan Kepentingan Es Balok

**3.5. Tingkat Kepuasan Nelayan terhadap Pelayanan Penyediaan BBM**

Untuk mengetahui bagaimana tingkat kepuasan nelayan terhadap pelayanan

penyediaan kebutuhan BBM digunakan perhitungan *Customer Satisfaction Indeks (CSI)*.

Tabel 3. Hasil Uji *Customer Satisfaction Indeks (CSI) BBM*

No	Atribut	MSS	WF [WF/(MIS/ΣMIS)*100]	MIS	WS [WS=(MSS*WF)]
1	Ketersediaan jumlah produk	3,48	9,81	4,61	34,20
2	Ketepatan waktu pengiriman	3,61	9,36	4,39	33,76
3	Kecepatan proses pengiriman	2,12	7,36	3,45	15,61
4	Sistem penerimaan keluhan	3,52	9,10	4,27	32,00
5	Perbaikan fasilitas yang rusak	3,42	9,43	4,42	32,27
6	Pengecekan dan pengawasan produk dikirim	3,88	8,65	4,06	33,55
7	Harga produk yang ditawarkan	3,73	9,17	4,30	34,17
8	Kondisi fasilitas produksi	3,52	9,49	4,45	33,36
9	Kapasitas fasilitas produksi	3,33	9,62	4,52	32,06
10	Keterampilan petugas mengirim produk	3,79	9,23	4,33	34,97
11	Letak lokasi pemesanan	3,76	8,78	4,12	32,99
Jumlah		38,15		46,94	
WT					348,94
Customer Satisfaction Indeks = (348,94 : 5) = 69,79%					

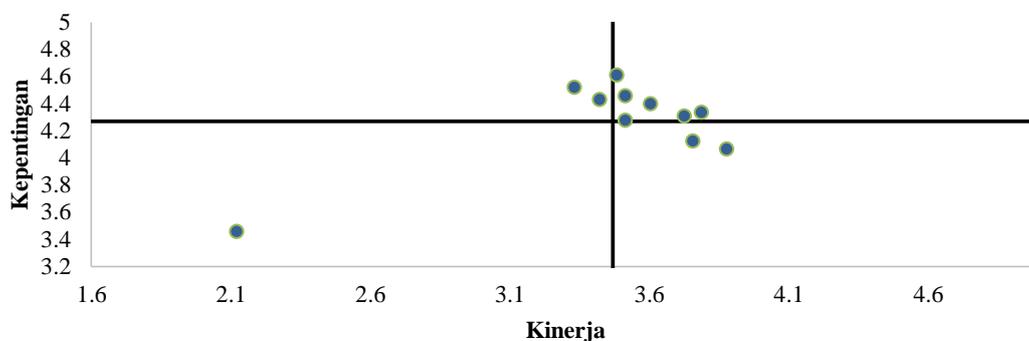
Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai tingkat kepuasan nelayan yaitu sebesar 69,79% yang artinya adalah Puas (pelayanan penyediaan kebutuhan melaut mengenai BBM sudah memenuhi kebutuhan nelayan).

Berdasarkan Tabel 4 tingkat kesesuaian yang digunakan untuk menentukan titik potong sumbu X (tingkat kinerja) dan titik potong sumbu Y (tingkat kepentingan) pada diagram kartesius. Berdasarkan perhitungan pada Tabel 4 didapatkan titik potong sumbu X berada pada titik 3,47 dan untuk titik potong sumbu Y berada pada titik 4,27. Pada Tabel 4

juga terlihat bahwa tingkat kesesuaian antara kinerja dan kepentingan memiliki nilai (81,28%). Langkah selanjutnya adalah membuat diagram kartesius dari *Importance Perfomance Analysis*, yaitu dengan meletakkan nilai *Mean Satisfaction Score (MSS)* di sumbu X (tingkat Kinerja) dan *Mean Importance Score (MIS)* di sumbu Y (tingkat kepentingan) dan kemudian menghubungkan titiknya sehingga dapat diketahui berada pada kuadran apa titik tersebut.

**Tabel 4. Skor Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan BBM**

No	Atribut	$\Sigma$ Kinerja	$\Sigma$ Kepentingan	Tki(%)
1	Ketersediaan jumlah produk	115	152	75,66
2	Ketepatan waktu pengiriman	119	145	82,07
3	Kecepatan proses pengiriman	70	114	61,40
4	Sistem penerimaan keluhan	116	141	82,27
5	Perbaikan fasilitas yang rusak	113	146	77,40
6	Pengecekan dan pengawasan produk dikirim	128	134	95,52
7	Harga produk yang ditawarkan	123	142	86,62
8	Kondisi fasilitas produksi	116	147	78,91
9	Kapasitas fasilitas produksi	110	149	73,83
10	Keterampilan petugas mengirim produk	125	143	87,41
11	Letak lokasi pemesanan	124	136	91,18
Total		1259	1549	892,27
Rata-Rata		3,47	4,27	81,28
$\bar{X}$		3,47		
$\bar{Y}$		4,27		

**Gambar 2. Hubungan Tingkat Kinerja dan Kepentingan BBM**

Pada kuadran I terdapat atribut kinerja Pelabuhan Pekanbaru Kota Dumai Provinsi Riau yang belum baik kinerjanya sesuai dengan harapan nelayan yaitu Perbaikan Fasilitas yang Rusak (6) dan Kapasitas Fasilitas Produksi (14). Adapun atribut-atribut tersebut antara lain: Ketersediaan jumlah produk (1), Ketepatan waktu pengiriman produk (3), Sistem penerimaan keluhan (5), Harga produk (9), Kondisi fasilitas Produksi (13) dan Keterampilan Petugas Mengirim Produk (15). Pada kuadran ini yaitu Kecepatan proses pengiriman produk (4). Atribut yang berada pada kuadran ini yaitu Pengecekan dan pengawasan produk yang dikirim (7), dan Letak lokasi pemesanan produk (16).

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Secara keseluruhan berdasarkan pengolahan data yang dilakukan mengenai tingkat kepuasan nelayan terhadap pelayanan penyediaan kebutuhan melaut di Pelabuhan Perikanan Kota Dumai dapat disimpulkan

bahwasanya nelayan merasa puas dengan kinerja pihak pelabuhan hal itu dapat dibuktikan dengan nilai *Customer Satisfaction Indeks* (CSI) dari masing-masing item tinggi yaitu sebesar 71,36% untuk es dan nilai CSI BBM sebesar 69,79%. Angka tersebut berada pada rentang angka 0,66 – 0,80 yang dikategorikan puas.

#### Daftar Pustaka

- Atharis, Y. (2008). *Tingkat Kepuasan Nelayan Terhadap Pelayanan Penyediaan Kebutuhan Melaut di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus (PPS) Bungus Sumatera Barat*. Skripsi. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Nasution, P., Rasyid, M.E., Syaifuddin., Rengi, P. (2021). *Analisis Produksi Pabrik Es Pada Unit Pelaksana Teknik (UPT) Kota Dumai Provinsi Riau*.

Fakultas Perikanan dan Kelautan,  
Universitas Riau.

Supranto J. (2011). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Menaikan Pangsa Pasar*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Widodo S.M., & Sutopo, J. (2018). *Metode Customer Satisfaction Index (CSI) Untuk Mengetahui Pola Kepuasan Pelanggan pada E-Commerce Model Business to Customer*. Universitas Teknologi Yogyakarta.