



## SERTIFIKASI KOMPETENSI BAGI PERWIRA KAPAL PENANGKAPAN IKAN PADA SIMULATOR PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENANGKAPAN IKAN POLITEKNIK NEGERI PONTIANAK

Rasidi Burhan<sup>1</sup>, Ho Putra Setiawan<sup>1</sup>, Slamet Jumaedi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program studi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan, Politeknik Negeri Pontianak, Indonesia

Email : [Rasidi\\_polnep@ymail.com](mailto:Rasidi_polnep@ymail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat perangkat uji kompetensi bagi perwira kapal penangkap ikan berbasis simulator, penggunaan simulator dirasakan sangat efektif dan efisien yang ditinjau dari berbagai aspek. Lokasi kegiatan di lakukan di 2 tempat, yaitu Pelabuhan Perikanan Pantai Sungai Rengas dan Laboratorium Fishing Simulator Prodi TPI Polnep. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dengan melakukan identifikasi dengan wawancara dan quisioner terhadap masing-masing alat tangkap berjumlah 10 orang per alat tangkap, kebutuhan dan urgensi peralatan navigasi elektronik pada pengoperasian 3 jenis alat tangkap yang eksisting di Kalimantan Barat, yaitu ; 1) Alat tangkap Bouke Ami, 2) Alat tangkap Purse Seine dan 3) Alat tangkap Gillnet. Langkah ke2 yaitu menganalisa data quisioner yang memiliki tingkat urgensi **Sangat Penting** dan **Penting** dengan jumlah responden lebih dari 5 orang. Berdasarkan hasil Analisa data maka didapatkan jenis peralatan navigasi elektronik yang diperlukan pada pengoperasian dari masing-masing alat tangkap. Pada materi uji kompetensi pengoperasian alat tangkap Bouke Ami terdapat 9 Elemen Kompetensi dan 15 kerangka unjuk kerja, sedangkan pada pengoperasian alat tangkap Purse Seine terdapat 7 elemen kompetensi, dengan 13 kerangka unjuk kerja, pada alat tangkap Gillnet terdapat 6 elemen kompetensi dengan 13 kerangka unjuk kerja

**Kata kunci:** *Fishing Simulator, Teknologi Penangkapan Ikan dan MUK*

### PENDAHULUAN

Penelitian ini didasari oleh 4 hal, antara lain :

1. Pengesahkan Konfrensi Internasional tentang “Standar Pelatihan Sertifikasi dan Dinas Jaga Bagi Awak Kapal Penangkap Ikan” STCW-F 1995 tanggal 2 Oktober 1995 melalui PerPres No.18 Tahun 1995.
2. BNSP dengan LSP di perguruan tinggi diploma
3. Program 1 Juta nelayan berdaulat oleh Metri Koordinator Bidang Kemaritiman (Luhut Binsar P)

4. Simulator Prodi Teknologi Penangkapan Ikan dan Skema Sertifikasi Kompetensi Perwira Kapal Penangkap Ikan

Sebagai negara maritim, Indonesia setelah 24 tahun setelah konferensi Internasional (STCW-F-1995) “*International Convention On Standards Of Training, Certification and Watchkeeping For Fishing Vessel Personel, 1995*” (konvensi Internasional Tentang Pelatihan, Sertifikasi, dan Dinas Jaga Bagi Awak Kapal Penangkap Ikan, 1995). Baru sekarang ikut meratifikasi konfrensi ini tanggal 02 April 2019 lalu melalui

Keputusan Presiden No.18 Tahun 2019 tentang Pengesahan STCW 1995. Padahal dari segi potensi sumberdaya alam, khususnya perikanan Indonesia tidak dapat diragukan lagi. Tetapi pada penelitian ini akan mengkaji sumbangsih perguruan tinggi khususnya Prodi Teknologi Penangkapan Ikan yang sekarang tahun 2020 mendapatkan peralatan lab Simulator kepada dunia perikanan, selain itu juga skema sertifikasi kompetensi yang ada di prodi TPI adalah Perwira Kapal Penangkapan Ikan, dimana sampai saat ini belum ada bentuk sertifikasi bagi perwira kapal penangkap ikan yang menggunakan simulator sebagai perangkat ujinya.

Selama ini awak kapal penangkap ikan yang berasal dari Indonesia belum ada yang dapat disertifikasi secara baik dengan menggunakan perangkat uji kompetensi yang sesuai. Apalagi dizaman moderen sekarang ini dimana usaha penangkapan ikan lebih kompetitif, serta jangkauan penangkapan ikan yang lebih jauh layak untuk dikembangkan, dimana selama ini potensi sumberdaya perikanan di atas 3 mill laut hanya sekitar 30% kapal penangkap ikan kita yang dapat menjangkaunya, ditambah lagi dengan keberadaan peralatan teknologi yang ada sangat membantu dalam keberhasilan operasi penangkapan ikan.

Urgensi penelitian disini didasarkan pada Peraturan Presiden yang baru yaitu PerPres No.18 tahun 2019 tentang pengesahan STCW 1995, dimana nantinya sebagai lembaga pendidikan Prodi TPI sebagai salah satu pencetak lulusan Perwira Kapal Penangkapan Ikan, mampu bersaing baik di nasional maupun Internasional karena sampai saat ini belum ada sertifikasi pendamping ijazah yang dapat diakui oleh dunia kerja. Hal ini juga sangat sejalan dengan program BNSP dengan LSP di setiap perguruan tinggi Diploma agar mahasiswa setelah lulus mendapatkan sertifikasi pendamping ijazah. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah membuat draft materi uji kompetensi bagi perwira/ nakhoda kapal penangkap ikan dengan jenis kapal perikanan dengan alat tangkap yang eksisting di Kalimantan Barat (Bouke Ami, Gillnet dan Purse Seine), sesuai

dengan kegunaan dan kebutuhan pada proses operasi penangkapan ikan dilaut, dengan standar SKKNI dan STCW-F. Adapun Langkah-langkah dalam mencapai tujuan adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi terhadap perwira/ nakhoda kapal perikanan (Bouke Ami, Gillnet dan Purse Seine) tentang kegunaan dan kebutuhan peralatan navigasi elektronik yang digunakan dan dibutuhkan dalam proses operasi penangkapan ikan
2. Membuat draft materi uji kompetensi peralatan navigasi elektronik bagi perwira/nakhoda kapal penangkap ikan dengan jenis alat tangkap Bouke Ami, Gillnet dan Purse Seine, sesuai standar SKKNI dan STCW-F

Manfaat penelitian adalah :

- a. Mendapatkan gambaran tentang kebutuhan dan kegunaan dari masing-masing peralatan navigasi elektronik di kapal perikanan terutama pada saat proses operasi penangkapan ikan dilaut, sesuai dengan alat tangkap yang digunakan
- b. Sebagai acuan dalam melakukan uji kompetensi keterampilan bagi perwira/ nakhoda kapal perikanan tangkap

## **METODE PENELITIAN**

Panduan dasar dalam penelitian ini adalah Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang tertuang dalam keputusan menteri tenaga kerja dan transmigrasi RI no.298 tahun 2013, tentang penetapan standar kompetensi kerja nasional Indonesia kategori pertanian, kehutanan dan perikanan golongan pokok perikanan golongan penangkapan ikan sub golongan penangkapan ikan di laut. yang selanjutnya di patenkan dalam skema Perwira Kapal Penangkap Ikan Prodi TPI.

Pada tahapan awal penelitian akan membuat kluster kapal perikanan berdasarkan jenis alat tangkap dengan studi kasus di Pelabuhan Perikanan Pantai Sungai Rengas Kabupaten Kubu Raya, selengkapnya tentang tahapan penelitian berikut ini.

Tahapan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Kluster kapal penangkap ikan berdasarkan alat tangkap
2. Identifikasi (Quisioner dan Wawancara terarah) :
  - A. Identifikasi data kapal, alat tangkap dan peralatan bantu penangkapan
  - B. Sertifikasi keahlian dan keterampilan yang dimiliki
  - C. Pengetahuan alat navigasi
  - D. peralatan yang digunakan dikapal (kegunaan dan kebutuhan)
  - E. Urgensi peralatan navigasi
  - F. Kebutuhan peralatan navigasi

Pada tahapan ini akan dilakukan dengan 2 cara yaitu observasi langsung dilapangan, quisioner dan wawancara terarah terhadap perwira yang ada dikapal masing-masing. Nantinya data hasil identifikasi akan dikelompokkan menjadi tiga (3) parameter inti, yaitu :

A. Sertifikasi Keahlian dan Keterampilan  
Sertifikasi keahlian dan keterampilan digunakan sebagai dasar dalam menentukan kelayakan dari para perwira kapal dalam mengikuti uji kompetensi

B. Pengetahuan alat navigasi  
Wawancara terarah dilakukan untuk mendapatkan data yang akurat dalam pengetahuan para perwira tentang pengetahuan peralatan navigasi

C. Urgensi peralatan navigasi  
Dari pertanyaan pengetahuan alat navigasi yang dilakukan melalui wawancara terarah, dilanjutkan dengan penentuan alat navigasi yang penting digunakan dikapal penangkap ikan sesuai dengan kebutuhan masing-masing alat tangkap.

### 3. Tahap Analisa

Tahapan analisa terbagi dalam 3 proses :

- A. Mengolah data lapangan

- B. Pengayaan studi literatur (SKKNI, STCWF1995)

- C. Mengsynchronisasikan dengan lab simulator

Pada tahapan ini data hasil identifikasi akan diolah, sehingga mendapatkan data peralatan-peralatan yang digunakan pada saat operasi penangkapan ikan, fungsi-fungsinya dan kapan penggunaan peralatan tersebut, setelah itu dikolaborasikan dengan studi literatur yang ada dan mengsynchronisasikan dengan lab simulator prodi TPI

4. Membuat perangkat uji kompetensi  
Membuat perangkat uji kompetensi bagi awak kapal penangkap ikan yang dapat dilakukan asesmen di lab simulator baik secara teori maupun simulasi di simulator.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Langkah pertama yaitu melakukan identifikasi terhadap objek (Perwira/Nakhoda) dan lokasi Pelabuhan yang direkomendasikan serta memperhatikan waktu pelaksanaan.

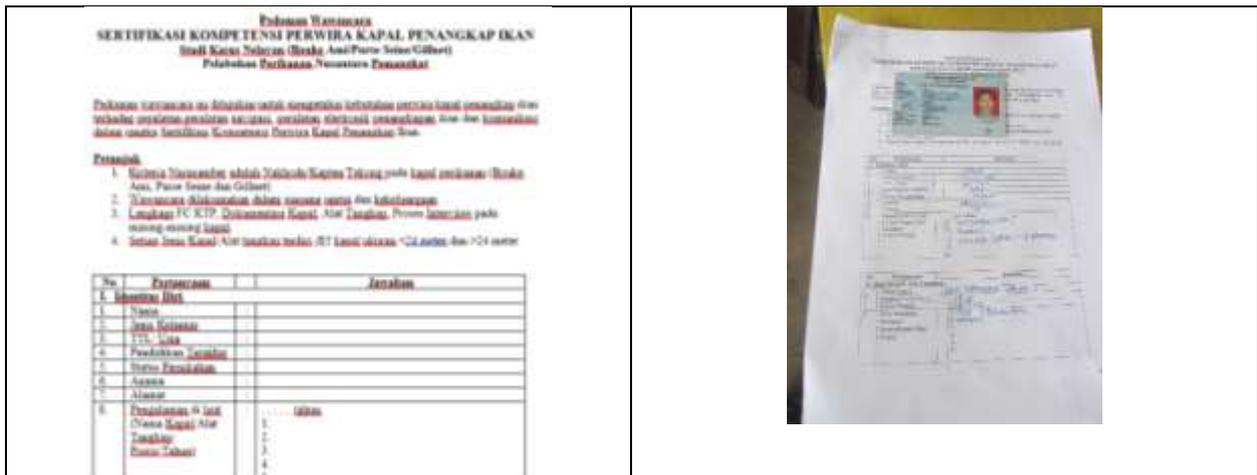
Berdasarkan Analisa dengan kebutuhan penelitian, nelayan yang dipilih adalah nelayan dengan alat tangkap Bouke Ami, Purse Seine dan Gillnet, dikarenakan ketiga alat tangkap tersebut yang paling eksisting ada di Kalimantan Barat. Untuk lokasi yang dipilih adalah Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Sungai Rengas Kabupaten Kubu Raya, waktu pelaksanaan yang banyak mengalami kendala, dikarenakan waktu nelayan berada di darat sangat terbatas apalagi pada bulan Agustus sampai dengan Nopember merupakan puncak musim penangkapan ikan, kehadiran nelayan di darat/ pelabuhan hanya ada pada saat nelayan bongkar muat hasil tangkapan dan mengisi perbekalan yang paling lama hanya 5 hari, itupun dengan kondisi yang sangat terbatas, atau pada saat kapal mengalami kerusakan.



Gambar 1. Lokasi Penelitian Pelabuhan Perikanan Pantai Sungai Rengas, Kabupaten Kubu Raya

Langkah ke Dua adalah melaksanakan wawancara dan pengisian quisioner kepada nelayan (Perwira/Nakhoda) pada ketiga jenis alat tangkap yang sudah ditentukan. Responden dari ketiga jenis alat tangkap

berjumlah masing-masing 10 (@10 Responden/ Jenis alat tangkap), sehingga menghasilkan 30 responden secara keseluruhan.



Gambar 1. Daftar Pertanyaan Quisioner dan hasil Isian



Gambar 2. Wawancara dan Pengisian Quisioner

Tabel 1. Daftar responden penelitian

No	Jenis Alat Tangkap dan Nama Nakhoda		
	Boke Ami	Purse Seine	Gillnet
1	Nurhasan	Alfiansyah	Puaga
2	Amirudin	Bong Jan Hin	Kasim
3	Ahmad Zaenuri	Bong Khiong Fui	Basuki
4	Asiman	Bong Kit Song	Ruzi
5	Hasan	Budianto	Aan
6	Agus	Henky	Maulana
7	Mahmudin	Gustianto	Patma
8	Kamari	Lim Siau Khiong	Andi Sehat
9	Marwan	Ati	Aju
10	Slamet Priyadi	Asinto	Andi

## PEMBAHASAN

Dalam melakukan wawancara dan pengisian quisioner ada 3 hal pokok yang penting didapatkan dari Perwira/Nakhoda kapal, yaitu :

- Kepemilikan sertifikat keahlian dan keterampilan Pelaut Perikanan
- Pengatahuan tentang peralatan navigasi
- Urgensi peralatan navigasi

### A. Sertifikat Keahlian dan Keterampilan Responden

#### a. Alat tangkap Bouke Ami

Berdasarkan hasil analisa data tentang kepemilikan sertifikat keahlian dan keterampilan para Perwira/Nakhoda pada alat tangkap Bouke Ami adalah 80% memiliki sertifikat keterampilan Basic Safety Training, 100% memiliki sertifikat Keahlian Surat Kecakapan Kepelautan 60 mill, dan 70% memiliki sertifikat Keahlian Ahli Nautika Kapal Penangkapan Ikan Tingkat-III (ANKAPIN-III).

Sertifikat Keahlian dan Keterampilan	Jumlah	%
BST	8	80%
SKK	10	100%
ANKAPIN-III	7	70%

#### b. Alat tangkap Purse Seine

Berdasarkan hasil Analisa data tentang kepemilikan sertifikat keahlian

dan keterampilan para Perwira/Nakhoda pada alat Purse Seine adalah 100% memiliki sertifikat keterampilan Basic Safety Training, 100% memiliki sertifikat Keahlian Surat Kecakapan Kepelautan 60 mill, dan 100% memiliki sertifikat Keahlian Ahli Nautika Kapal Penangkapan Ikan Tingkat-III (ANKAPIN-III)

Sertifikat Keahlian dan Keterampilan	Jumlah	%
BST	10	100%
SKK	10	100%
ANKAPIN-III	10	100%

#### c. Alat tangkap Gillnet

Berdasarkan hasil Analisa data tentang kepemilikan sertifikat keahlian dan keterampilan para Perwira/Nakhoda pada alat tangkap Gillnet adalah 90% memiliki sertifikat keterampilan Basic Safety Training, 90% memiliki sertifikat Keahlian Surat Kecakapan Kepelautan 60 mill, dan 90% memiliki sertifikat Keahlian Ahli Nautika Kapal Penangkapan Ikan Tingkat-III (ANKAPIN-III)

Sertifikat Keahlian dan Keterampilan	Jumlah	%
BST	9	90%
SKK	9	90%
ANKAPIN-III	9	90%

Hasil Analisa data menunjukkan kepemilikan sertifikat keahlian dan keterampilan Perwira/Nakhoda dari 3 jenis kapal penangkapan ikan menunjukkan lebih dari >70% nelayan memiliki sertifikat keahlian dan keterampilan (ANKAPIN-III, SKK 60 mill dan BST).

**B. Pengetahuan Alat Navigasi**

**a. Alat tangkap Bouke Ami**

Berdasarkan hasil Analisa data tentang pengetahuan para Perwira/Nakhoda pada alat tangkap Bouke Ami tentang peralatan navigasi ; adalah 80% mengetahui fungsi peta laut, 100% mengetahui fungsi GPS, 60% mengetahui fungsi Fish Finder, dan 100% mengetahui fungsi Radio VHF/SSB.

No	Pengetahuan Peralatan Navigasi	Jumlah	%
1	Peta Laut	8	80%
2	Global Position System (GPS)	10	100%
3	Fish Finder	6	60%
4	Radio VHF/SSB	10	100%

**b. Alat tangkap Purse Seine**

Berdasarkan hasil Analisa data tentang pengetahuan para Perwira/Nakhoda pada alat tangkap Purse Seine tentang peralatan navigasi ; adalah 70% mengetahui fungsi peta laut, 100% mengetahui fungsi GPS, 80% mengetahui fungsi Fish Finder, dan 100% mengetahui fungsi Radio VHF/SSB.

**a. Alat tangkap Bouke Ami**

No	Quisioner	SP	P	KP	TP	STP	K	Jumlah
1	Peta Laut	4	6					10
2	GPS	5	5					10
3	Radar		5	3	2			10
4	ECDIS		7	1	1		1	10
5	GMDSS		4	2	3		1	10
6	FF	1	8				1	10
7	Sonar	1	7	1			1	10
8	Echosounder		9				1	10

No	Pengetahuan Peralatan Navigasi	Jumlah	%
1	Peta Laut	7	70%
2	Global Position System (GPS)	10	100%
3	Fish Finder	8	80%
4	Radio VHF/SSB	10	100%

**c. Alat tangkap Gillnet**

Berdasarkan hasil Analisa data tentang pengetahuan para Perwira/Nakhoda pada alat tangkap Gillnet tentang peralatan navigasi ; adalah 100% mengetahui fungsi peta laut, 100% mengetahui fungsi GPS, 50% mengetahui fungsi Fish Finder, dan 100% mengetahui fungsi Radio VHF/SSB.

No	Pengetahuan Peralatan Navigasi	Jumlah	%
1	Peta Laut	10	100%
2	Global Position System (GPS)	10	100%
3	Fish Finder	5	50%
4	Radio VHF/SSB	10	100%

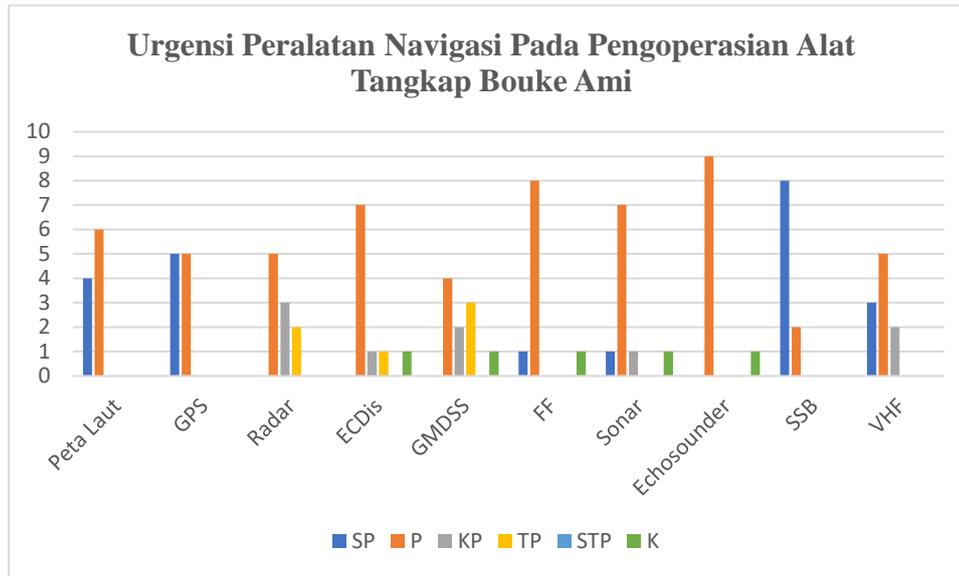
**C. Urgensi peralatan navigasi**

Untuk quisioner peralatan navigasi diajukan 10 pertanyaan dengan 5 tingkat kepentingan ; Sangat Penting, Penting, Kurang Penting, idak Penting dan Sangat Tidak Penting, dengan hasil 2 tingkat kepentingan yang sangat dominan, adalah 58% responden menyatakan **Penting**, dan 22% menyatakan **Sangat Penting**. (lihat tabel dan grafik di bawah).

No	Quisioner	SP	P	KP	TP	STP	K	Jumlah
9	SSB	8	2					10
10	VHF	3	5	2				10
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>58</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<b>Persentase</b>		<b>22%</b>	<b>58%</b>	<b>9%</b>	<b>6%</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

Keterangan :

SP = Sangat Penting, P = Penting, KP = Kurang Penting, TP = Tidak Penting, K = Kosong



Pada alat tangkap Bouke Ami urgensi 10 peralatan navigasi sangat dominan pada tingkat kepentingan Sangat Penting dan Penting, jadi dari hasil ini dapat ditarik kesimpulan bahwa peralatan navigasi sangat urgen bagi kapal dengan alat tangkap Bouke Ami.

b. Alat tangkap Purse Seine

Untuk quisioner peralatan navigasi diajukan 10 pertanyaan

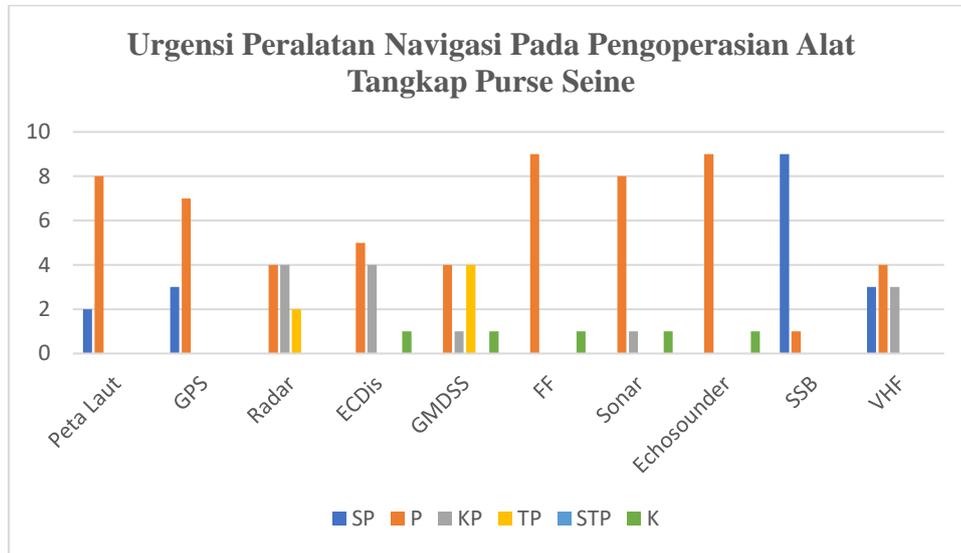
dengan 5 tingkat kepentingan ; Sangat Penting, Penting, Kurang Penting, idak Penting dan Sangat Tidak Penting, dengan hasil 3 tingkat kepentingan yang sangat dominan, adalah 59% responden menyatakan **Penting**, 17% responden menyatakan **Sangat Penting** dan 13% responden menyatakan **Kurang Penting**. (lihat tabel dan grafik di bawah).

No	Quisioner	SP	P	KP	TP	STP	K	Jumlah
1	Peta Laut	2	8					10
2	GPS	3	7					10
3	Radar		4	4	2			10
4	ECDIS		5	4			1	10
5	GMDSS		4	1	4		1	10
6	FF		9				1	10
7	Sonar		8	1			1	10
8	Echosounder		9				1	10
9	SSB	9	1					10
10	VHF	3	4	3				10
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>	<b>59</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

No	Quisioner	SP	P	KP	TP	STP	K	Jumlah
	<b>Persentase</b>	<b>17%</b>	<b>59%</b>	<b>13%</b>	<b>6%</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

Keterangan :

SP = Sangat Penting, P = Penting, KP = Kurang Penting, TP = Tidak Penting, K = Kosong



Pada alat tangkap Purse Seine terdapat 3 penyebaran tingkat urgensi terhadap peralatan elektronik dalam mendukung pengoperasian alat tangkap, dimana selain Penting 59%, dan Sangat Penting 17%, terdapat 13% yang menyatakan Kurang Penting dan 6% Tidak Penting, terutama untuk jenis peralatan navigasi Elektronik Chart Display (ACDis) dan peralatan Global Maritime Distress Safety System (GMDSS).

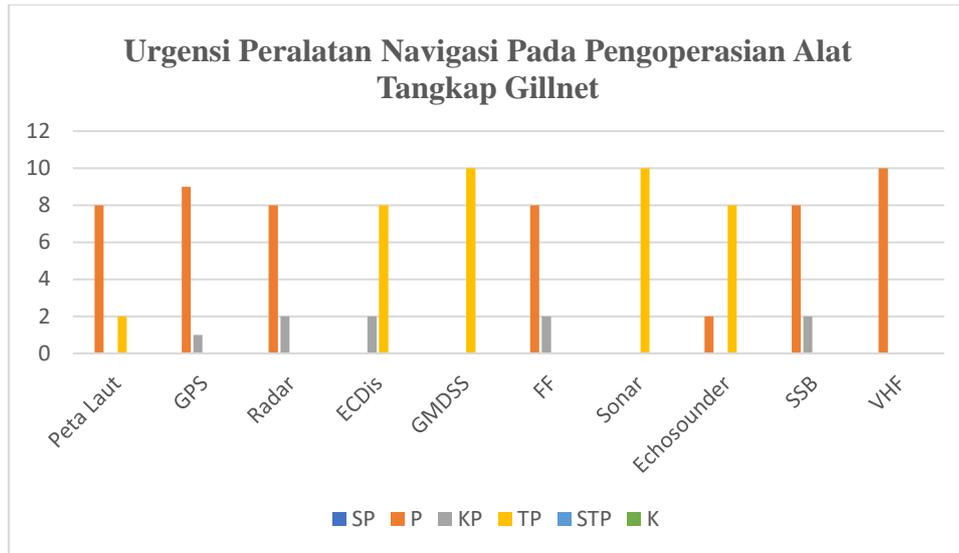
c. Alat tangkap Gillnet

Untuk quisioner peralatan navigasi diajukan 10 pertanyaan dengan 5 tingkat kepentingan ; Sangat Penting, Penting, Kurang Penting, Tidak Penting dan Sangat Tidak Penting, dengan hasil 2 tingkat kepentingan yang sangat dominan, adalah 53% responden menyatakan **Penting**, 38% menyatakan **Tidak Penting**. (lihat tabel dan grafik di bawah).

No	Quisioner	SP	P	KP	TP	STP	K	Jumlah
1	Peta Laut		<b>8</b>		2			<b>10</b>
2	GPS		<b>9</b>	1				<b>10</b>
3	Radar		<b>8</b>	2				<b>10</b>
4	ECDIS			2	8			<b>10</b>
5	GMDSS				10			<b>10</b>
6	FF		<b>8</b>	2				<b>10</b>
7	Sonar				10			<b>10</b>
8	Echosounder		2		8			<b>10</b>
9	SSB		<b>8</b>	2				<b>10</b>
10	VHF		<b>10</b>					<b>10</b>
<b>Jumlah</b>		<b>0</b>	<b>53</b>	<b>9</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>Persentase</b>		<b>0%</b>	<b>53%</b>	<b>9%</b>	<b>38%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Keterangan :

SP = Sangat Penting, P = Penting, KP = Kurang Penting, TP = Tidak Penting, K = Kosong



Pada alat tangkap Gillnet selain tingkat kepentingan 52%, nilai yang dominan juga ditunjukkan pada tingkat kepentingan Tidak Penting sebesar 38%, pada jenis peralatan elektronik Global Maritime Distress Safety System (GMDSS) semua responden (10 orang) menyatakan tidak penting, begitu halnya dengan peralatan Sonar, sedangkan Elektronik Chart Display (ECDIS) dan Echounder sebanyak 8 dari 10 responden menyatakan Tidak Penting.

D. Draf Materi Uji Kompetensi (MUK)  
 a. Dasar Pembuatan Materi Uji Kompetensi

Berdasarkan Analisa data pada masing-masing alat tangkap (Bouke Ami,

Purse Seine dan Gillnet) tentang tingkat kepentingan Perwira/Nakhoda penggunaan peralatan navigasi, maka didapatkanlah data, yang nantinya merupakan rujukan pada saat membuat draft materi uji kompetensi, yang menjadi patokan adalah hasil jawaban pada quisioner dari responden peralatan mana yang akan dipakai adalah dengan jumlah jawaban responden lebih dari 5 orang pada tingkat kepentingan **Sangat Penting dan Penting**, yang dapat dilihat pada tabel **Urgensi Peralatan Elektronik** pada masing-masing alat tangkap diatas, yang ditulis **merah dan bold**. selengkapnya draft MUK dapat dilihat dibawah ini :

No	Jenis Alat Tangkap		
	Bouke Ami	Purse Seine	Gillnet
1	Peta Laut	Peta Laut	Peta Laut
2	Global Position System (GPS)	Global Position System (GPS)	Elektronik Chart Display (ECDIS)
3	Elektronik Chart Display (ECDIS)	Elektronik Chart Display (ECDIS)	Radar
4	Radar	Fish Finder	Fish Finder
5	Fish Finder	Sonar	Radio SSB
6	Sonar	Echounder	Radio VHF
7	Echounder	Radio SSB	
8	Radio SSB		
9	Radio VHF		

**b. Draft Materi Uji Kompetensi**

Materi Uji Kompetensi yang akan diaplikasikan adalah terdiri dari 3 form, yaitu :

- Elemen dan Kerangka Unjuk Kerja
- Form MAPA. 01 (Merencanakan Aktivitas Dan Proses Asesmen)
- Form.IA.02 Tugas Praktek Demonstrasi
- Form.IA.07 Daftar Pertanyaan Lisan

**b.1. Materi Uji Kompensi Pengoperasian Alat Tangkap Bouke Ami**

**JUDUL UNIT :** Melakukan Operasi Penangkapan Ikan dengan Alat tangkap Bouke Ami

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Mengoperasikan Kapal Bouke Ami.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Merencanakan Route Pelayaran di Peta Laut	1.1 Peralatan untuk membuat rute pelayaran disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.2 Data dan informasi pasang surut diidentifikasi untuk merencanakan pelayaran. 1.3 Data dan informasi tentang perairan dangkal, berkarang, dan bahaya navigasi lainnya dihimpun untuk merencanakan pelayaran.
2. Memasukkan Route Pelayaran di GPS dan ECDIs	2.1 Titik tolak dan titik tujuan ditentukan dengan mempertimbangkan bahaya-bahaya navigasi. 2.2 Haluan sejati kapal perikanan ditentukan dengan memperhatikan pengaruh arus dan angin. 2.3 Rute pelayaran ditentukan di peta sesuai prosedur.
3. Mengamati kapal lainnya di radar	3.1. Mengamati keberadaan kapal sekitar, pada saat pengoperasian alat tangkap 3.2. meentukan CPA dan TCA kapal objek
4. Mangamati Keberadaan Ikan di Fish Finder dan Sonar	4.1. mengamati keberadaan ikan di Fish Finder 4.2. Mangamati arah dan pergerakan ikan di Sonar
5. Mempertimbangkan Kondisi dasar perairan dan Kedalaman melalui Echosunder	5. menentukan kondisi dasar perairan dan kedalaman perairan sebelum melakukan operasi penangkapan
6. Komunikasi antar kapal, perusahaan dengan radio SSB	6.1. berkomunikasi antar sesame kapal penangkap 6.1. berkomunikasi dengan perusahaan pada saat di laut
7. Komunikasi pendek antar kapal dan otoritas Pelabuhan dengan Radio VHF	7.1. Berkomunikasi antar kapal yang dekat 7.2. Berkomunikasi dengan otoritas pelabuhan

– Form MAPA. 01 (Merencanakan Aktivitas Dan Proses Asesmen) (lampiran 4)

– Form.IA.02 Tugas Praktek Demonstrasi (lampiran 4)

- Form.IA.07 Daftar Pertanyaan Lisan (lampiran 4)
- b.2. Materi Uji Kompetensi Pengoperasian Alat Tangkap Purse Seine

- a. JUDUL UNIT : Melakukan Operasi Penangkapan Ikan dengan Alat tangkap Purse Seine
- b. DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Mengoperasikan Kapal Purse Seine.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan Route Pelayaran di Peta Laut	1.1 Peralatan untuk membuat rute pelayaran disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.2 Data dan informasi pasang surut diidentifikasi untuk merencanakan pelayaran. 1.3 Data dan informasi tentang perairan dangkal, berkarang, dan bahaya navigasi lainnya dihimpun untuk merencanakan pelayaran.
2. Memasukkan Route Pelayaran di GPS dan ECDIs	2.1 Titik tolak dan titik tujuan ditentukan dengan mempertimbangkan bahaya-bahaya navigasi. 2.2 Haluan sejati kapal perikanan ditentukan dengan memperhatikan pengaruh arus dan angin. 2.3 Rute pelayaran ditentukan di peta sesuai prosedur.
3. Mengamati kapal lainnya di radar	3.1. Mengamati keberadaan kapal sekitar, pada saat pengoperasian alat tangkap 3.2. menentukan CPA dan TCA kapal objek
4. Mengamati Keberadaa Ikan di Fish Finder dan Sonar	4.1. mengamati keberadaan ikan di Fish Finder 4.2. Mengamati arah dan pergerakan ikan di Sonar
5. Mempertimbangkan Kondisi dasar perairan dan Kedalaman melalui Echosunder	5. menentukan kondisi dasar perairan dan kedalaman perairan sebelum melakukan operasi penangkapan
6. Komunikasi antar kapal, darat dan perusahaan dengan radio SSB	6.1. berkomunikasi antar sesama kapal penangkap 6.1. berkomunikasi dengan perusahaan pada saat di laut

- Form MAPA. 01 (Merencanakan Aktivitas Dan Proses Asesmen) (lampiran 4)
- Form.IA.02 Tugas Praktek Demonstrasi (lampiran 4)
- Form.IA.07 Daftar Pertanyaan Lisan (lampiran 4)
- b.3. Materi Uji Kompetensi Pengoperasian Alat Tangkap Gillnet

JUDUL UNIT : Melakukan Operasi Penangkapan Ikan dengan Alat tangkap Gillnet

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Mengoperasikan Kapal Gillnet.



<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Merencanakan Route Pelayaran di Peta Laut	1.1 Peralatan untuk membuat rute pelayaran disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.2 Data dan informasi pasang surut diidentifikasi untuk merencanakan pelayaran. 1.3 Data dan informasi tentang perairan dangkal, berkarang, dan bahaya navigasi lainnya dihimpun untuk merencanakan pelayaran.
2. Memasukkan Route Pelayaran ECDIS	2.1 Titik tolak dan titik tujuan ditentukan dengan mempertimbangkan bahaya-bahaya navigasi. 2.2 Haluan sejati kapal perikanan ditentukan dengan memperhatikan pengaruh arus dan angin. 2.3 Rute pelayaran ditentukan di peta sesuai prosedur.
3. Mengamati Kondisi kapal sekitar di radar	3.1. Mengamati keberadaan kapal sekitar, pada saat pengoperasian alat tangkap 3.2. menentukan CPA dan TCA kapal objek
4. Mengamati Keberadaa Ikan di Fish Finder	4. mengamati keberadaan ikan di Fish Finder
5. Komunikasi antar kapal, darat dan perusahaan dengan radio SSB	5.1. berkomunikasi antar sesama kapal penangkap 5.1. berkomunikasi dengan perusahaan pada saat di laut
6. Komunikasi antar kapal, darat dan perusahaan dengan radio VHF	6.1. Berkomunikasi antar kapal yang dekat 6.2. Berkomunikasi dengan otoritas pelabuhan

- Form MAPA. 01 (Merencanakan Aktivitas Dan Proses Asesmen) (lampiran 4)
- Form.IA.02 Tugas Praktek Demonstrasi (lampiran 4)
- Form.IA.07 Daftar Pertanyaan Lisan (lampiran 4)

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Pada alat tangkap Bouke Ami urgensi 9 peralatan navigasi sangat dominan pada tingkat kepentingan Sangat Penting dan Penting, jadi dari hasil ini dapat ditarik kesimpulan bahwa peralatan navigasi sangat urgen bagi kapal dengan alat tangkap Bouke Ami.

Pada alat tangkap Purse Seine terdapat 3 penyebaran tingkat urgensi terhadap peralatan elektronik dalam mendukung pengoperasian alat tangkap, dimana selain Penting 59%, dan Sangat Penting 17%, terdapat 13% yang menyatakan Kurang Penting dan 6% Tidak Penting, terutama untuk jenis peralatan navigasi Elektronik Chart Display (ACDis) dan peralatan Global Maritime Distress Safety System (GMDSS).

Pada alat tangkap Gillnet selain tingkat kepentingan 52%, nilai yang dominan juga ditunjukkan pada tingkat kepentingan Tidak Penting sebesar 38%, pada jenis peralatan elektronik Global Maritime Distress Safety System (GMDSS) semua responden (10 orang) menyatakan tidak penting, begitu halnya dengan peralatan Sonar, sedangkan

Elektronik Chart Display (ACDis) dan Echounder sebanyak 8 dari 10 responden menyatakan Tidak Penting.

Pada materi uji kompetensi pengoperasian alat tangkap Bouke Ami terdapat 9 Elemen Kompetensi dan 15 kerangka unjuk kerja, sedangkan pada pengoperasian alat tangkap Purse Seine terdapat 7 elemen kompetensi, dengan 13 kerangka unjuk kerja, pada alat tangkap Gillnet terdapat 6 elemen kompetensi dengan 13 kerangka unjuk kerja.

#### **Saran**

Seharusnya dalam SKKNI bidang perikanan laut khususnya dimasukan Tema Pengoperasian Alat Tangkap pada Simulator, agar proses pelaksanaan sertifikasi lebih efektif.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- UU RI No. 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 61.
- UU No.13 tahun 2003 Tentang Ketenagkerjaan dan PP No.23 tahun 2004 Tentang Pembentukan BNSP
- PerPres No.18 tahun 2019 Tentang Pengesahan STCWF 1995
- KepMenakerTran RI No.298 Tahun 2013 Tentang standar kompetensi kerja nasional Indonesia SKKNI
- Program KeMenko Maritim Tentang 1 juta nelayan berdaulat tahun 2019
- Skema Perwira Kapal Penangkap Ikan Prodi TPI tahun 2019
- Uji kompetensi sebagai proses pembuktian kemampuan seseorang tena kerja. <http://www.lsp-gppb.com>. 8 Oktober 2015