

# Grand Strategy Penguatan Resiliensi Kelompok Nelayan Tradisional di Desa Pesisir Bengkulu Tengah

Alexsander<sup>1\*</sup>, Harmiati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Prof Dr Hazairin SH, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received July 07, 2023

Revised December 21, 2023

Accepted January 26, 2024

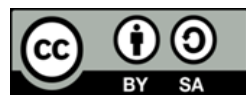
Available online April 30, 2024

### Kata Kunci:

Kelembagaan; Kaderisasi; Perkapalan Rakyat; Kebijakan

### Keywords:

Institutional; Regeneration; Community Shipping; Policy



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

## ABSTRAK

Dilema resiliensi komunitas nelayan tradisional pesisir merupakan refleksi kondisi nelayan untuk terus bertahan dan melestarikan aktivitasnya menghadapi kerawanan ekonomi, ekologi, dan sosial. Penelitian ini bertujuan merumuskan grand strategy penguatan resiliensi kelompok nelayan tersebut. Penelitian menggunakan kerangka analisis Strength-Weakness-Opportunity-Threats (SWOT) dari Steis (2019) dan David (2013). Metode yang digunakan yaitu metode campuran dengan desain eksploratif sekuensial. Pada tahap kualitatif identifikasi dilakukan untuk menentukan faktor internal dan faktor eksternal. Informan penelitian terdiri dari kepala desa, nelayan, dan masyarakat. Triangulasi dilakukan berdasarkan sumber, waktu, dan metode. Analisis data dilakukan dengan model interaktif. Pada tahap kuantitatif 17 item kuisioner dirumuskan dengan menggunakan skala Likert. Pengujian validitas dan reliabilitas dibantu dengan aplikasi SPSS 28.1.1. Populasi penelitian sebanyak 64 orang nelayan dengan sampel sebesar 54 responden ( $dk=95\%$ ). Analisis data dilakukan melalui pembobotan untuk menentukan nilai IFAS dan EFAS. Nilai tersebut kemudian dimasukkan dalam kuadran grand strategy. Analisis data kualitatif

menghasilkan beberapa faktor internal (S-W) dan faktor eksternal (O-T). Hasil IFAS (-1,25) dan EFAS (1,08) menunjukkan posisi kuadran II. Grand strategy konservatif yang perlu dilakukan yaitu; meningkatkan keterampilan nelayan dalam penangkapan dan pengolahan ikan, kaderisasi nelayan muda, dan mengembangkan industri perkapalan rakyat. Penelitian memberikan saran kebijakan untuk pelaksanaan program yang lebih baik, perlindungan terhadap nelayan muda, dan pengembangan perkapalan nelayan.

## ABSTRACT

The resilience dilemma of traditional coastal fishing communities reflects fishermen's urgency to face the vulnerability of economic, ecological, and social conditions to sustain their activities. This study aims to formulate a grand strategy to deal with the fishermen's resilience. The research uses the Strength-Weakness-Opportunity-Threats (SWOT) analysis framework from Steis (2019) and David (2013). The research applied the mixed method with a sequential exploratory design. At this stage of qualitative research, we identified internal and external factors. Research informants consisted of village heads, fishermen, and the community. Triangulation is done based on source, time, and method. Data analysis was performed in the interactive model. At the quantitative stage, the questionnaire was formulated by scoring a Likert scale of 17 items. The SPSS 28.1.1 application assists validity and reliability tests. The population consisted of 64 fishermen, with a sample of 54 respondents ( $dk = 95\%$ ). Data analysis was carried out by scoring IFAS and EFAS values. This value then determined the grand strategy quadrant. The qualitative stage generates internal factors (S-W) and external factors (O-T) with IFAS (-1.25) and EFAS (1.08). They indicate the position of quadrant II. It implies a conservative strategy: improving fishermen's skills in catching and processing fish, regenerating young fishermen, and promoting the community shipping industry. Research suggestions provide better policies for program implementation, young fishermen protection, and community shipping.

\*Corresponding author

E-mail addresses: [alexanderfsunihaz@gmail.com](mailto:alexanderfsunihaz@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Permasalahan penurunan jumlah nelayan dan aktivitas perikanan tangkap skala kecil menunjukkan resiliensi komunitas menghadapi berbagai kondisi (Rahman et al., 2021) dan lingkungan (Okafor-Yarwood et al., 2022). Resiliensi merupakan ketahanan system untuk beradaptasi dan bertransformasi untuk melestarikan fungsinya (Brian, Walker; Salt, 2012). Dalam perspektif kebijakan publik, membangun resiliensi berarti memperbesar kemampuan global, nasional atau lokal untuk mengatasi ancaman dan dampaknya serta pulih dari gangguan tersebut (Brown, 2016). Resiliensi komunitas nelayan dapat terkait terkait kemampuan belajar, kapasitas penunjang, dan kemandirian organisasi (Amadu et al., 2021), dibutuhkan kapasitas adaptif nelayan untuk menghadapi berbagai perubahan dan tantangan iklim, sosial, ekonomi, politik, dan ekologi tersebut (Molino et al., 2020).

Trend penurunan jumlah nelayan dan kegiatan perikanan laut tangkap skala kecil terjadi selama beberapa tahun terakhir di berbagai tempat (Hanh, 2021) (Stacey et al., 2021) (Villasante et al., 2022) (Cousido-Rocha et al., 2023). Secara regional, komunitas nelayan Pesisir Barat Sumatera dan Sumatera Bagian Selatan tahun 2020 dan tahun 2021 menunjukkan dinamika yang mendukung pernyataan tersebut. Data jumlah nelayan Provinsi Bengkulu dan sekitarnya seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Jumlah Nelayan Regional Sumatera Bagian Selatan dan Pesisir Barat Sumatera Tahun 2020-2021

Provinsi	Tahun	
	2020	2021
Bengkulu	32.169	23.892
Kepulauan Bangka Belitung	69.868	59.660
Lampung	28.540	24.032
Sumatera Selatan	5.723	10.443
Sumatera Barat	56.505	54.312

Sumber: Data Statistik KKP, 2023

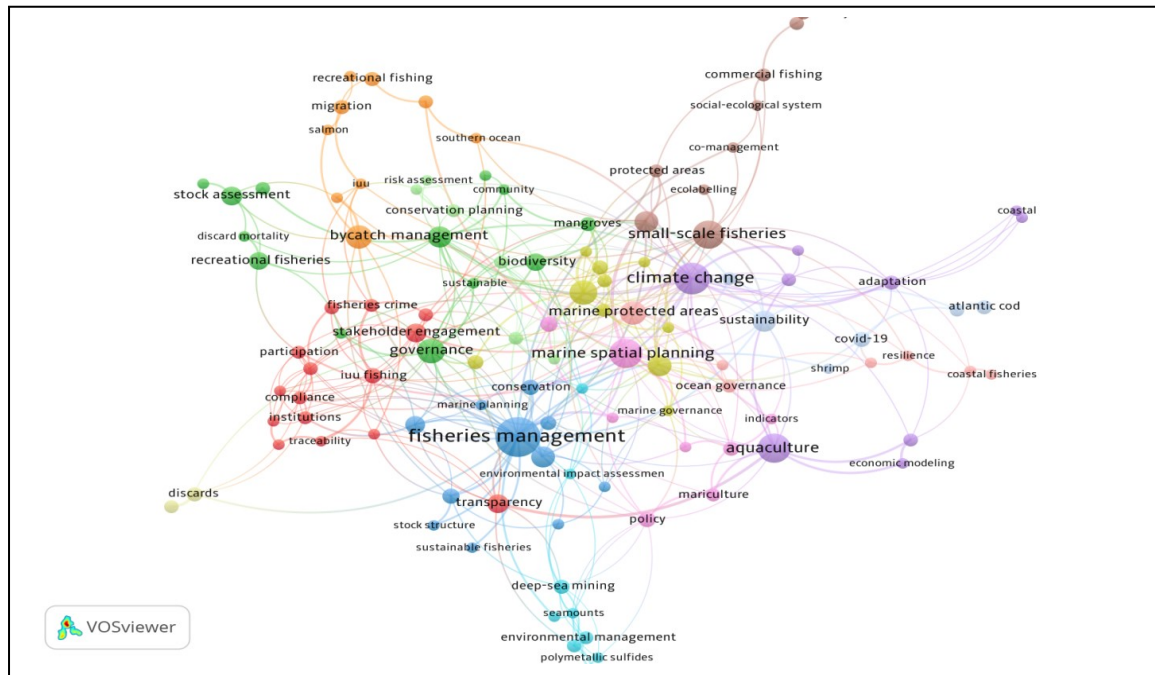
Data Tabel 1 menunjukkan terkecuali Provinsi Sumatera Selatan, terjadi penurunan jumlah nelayan di beberapa provinsi pada tahun 2021 dibandingkan tahun sebelumnya. Provinsi Bengkulu merupakan daerah yang paling signifikan persentase penurunannya yaitu sebanyak 25,7% (8277 orang nelayan) dibandingkan dengan Lampung (15,8% atau 4508 orang nelayan), Bangka Belitung (14,6% atau 10.208 orang nelayan), dan Sumatera Barat (3,9% atau 2193 orang nelayan). Sedangkan untuk Masyarakat Sumatera Selatan dengan dominasi geografis sungai dan lautnya, sektor nelayan tangkap merupakan mata pencaharian informal yang berfungsi sebagai katup pengaman saat Pandemi Covid 19 dimana pemutusan hubungan kerja banyak terjadi di wilayah ini (Muhyiddin, et.al, 2021).

Komunitas nelayan pesisir berada dalam dilemma. Keadaan ini berkembang karena kerawanan dalam menghadapi perubahan ekologi dan lingkungan, ketersediaan sumberdaya dan kapasitas ekonomi, kondisi sosial budaya, dan juga dukungan politik (Temesgen et al., 2019) (Brillo et al., 2019) (Canty et al., 2019) (Valdes-Pizzini, 2020) (Gomes et al., 2021) (Arthur et al., 2022). Kerawanan tersebut menyebabkan penurunan jumlah nelayan dan peningkatan rata-rata usia nelayan yang berimplikasi pada penurunan produktivitas perikanan tangkap. Terkait dengan kemiskinan masyarakat pesisir di Bengkulu, fakta menunjukkan sebaran penduduk Provinsi Bengkulu sebagian besar berada di desa-desa wilayah pesisir tersebut (Bengkulu, 2021) dan Provinsi Bengkulu merupakan penyumbang angka kemiskinan tertinggi di Pulau Sumatera (15,10%) pada semester 1, Maret 2021. Oleh karena itu, penelitian mengenai perumusan strategi peningkatan resiliensi kelompok nelayan di pesisir Bengkulu penting dilaksanakan karena dapat menghasilkan pemetaan kondisi dan permasalahan nelayan, menangkap harapan dan aspirasi nelayan, dan memformulasinya dalam desain strategi meningkatkan ketahanan nelayan dan kelembagaannya. Penelitian akan bermanfaat dalam memberikan rekomendasi dalam kebijakan sektor perikanan tangkap dan juga menjadi alternatif solusi mengatasi kemiskinan pesisir.

Analisis *bibliometric* dengan aplikasi *VOSviewer* terhadap 512 artikel penelitian enam tahun terakhir (2018-2023) yang diperoleh dari database bibliografi *ScienceDirect* dilakukan untuk mengetahui *state of the art* dan kebaruan penelitian. Analisis *network visualization*, *overlay visualization*, dan *density visualization* dilaksanakan dengan menggunakan kata kunci "*marine capture fishery*". Hasil analisis aplikasi ini disajikan dalam bentuk analisis jaringan sebagaimana Gambar 1.

*Network Visualization* menunjukkan 14 cluster dengan 114 kata kunci yang beberapa diantaranya yaitu: *policy*, *economic modeling*, dan *resilience*. Ketiga konsep itu belum memiliki jalur satu sama lainnya dan juga berada dalam bola kecil. Hal ini berarti tiga konsep tersebut belum terhubung pada topik penelitian *Marine Capture Fishery (MCF)* dan belum menjadi kajian penelitian yang besar seperti topik-topik lainnya. *Overlay visualization* menunjukkan bahwa pada tahun 2022 kajian *resilience* pada *MCF* masih berada pada warna kuning cerah dan hal ini berarti *resilience* merupakan kajian yang mutakhir.

*Density Overlay* menunjukkan kata kunci: *policy*, *economic modeling*, dan *resilience* berada pada area gelap yang menunjukkan penelitian dalam tema tersebut dalam *MCF* masih jarang dilakukan.



**Gambar 1.** Network Visualization Publikasi Artikel Penelitian Marine Capture Fishery(MCF) Tahun 2018 sampai dengan Tahun 2023 (Sumber: Literature Riview ScienceDirect, 2023)

Rumusan permasalahan penelitian ini terdiri dari:1) Bagaimana kondisi kehidupan nelayan pesisir di Bengkulu Tengah terkait faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi resiliensi kehidupan profesi nelayan di wilayah tersebut; dan 2) Bagaimana strategi peningkatan resiliensi nelayan di wialayah tersebut. Penelitian ini bertujuan merumuskan strategi pokok dalam mengatasi kondisi dilemma terkait penguatan ketahanan kelompok nelayan tradisional pesisir di Kabupaten Bengkulu Tengah dalam mengatasi, beradaptasi, dan melestarikan fungsinya sebagai nelayan. Penelitian perumusan strategi menghadapi dilemma resiliensi kelompok nelayan ini menghasilkan pemetaan kehidupan, pola perilaku kelompok nelayan tradisional pesisir, dan desain strategi meningkatkan resiliensi profesi nelayan. Strategi yang dihasilkan terkait kondisi dan isu aktual yang dihadapi nelayan merupakan masukan “*evidence based policy* “ untuk pengambil keputusan dan implementornya untuk kebijakan yang efektif dan komprehensif. Dimana kajian resiliensi kelompok nelayan pesisir tradisional akan sangat bermanfaat dalam membangun pemahaman mengenai kondisi, harapan, dan dilemma kelompok yang marjinal ini.

## 2. METODE

Paradigma penelitian yang digunakan yaitu *multiple methods* dengan design *exploratory sequential* (Tedlie & Tasshakori, 2010; Creswell, 2013). Desain campuran Exploratory Sequential dimulai dari paradigma kualitatif dan dilanjutkan dengan paradigm penelitian kuantitatif. *Exploratory Sequential Design* dimulai dari pengumpulan data kualitatif dan menganalisis data kualitatif. Metode pengumpulan data berupa wawancara yang mendalam, observasi, dan studi dokumentasi.

Unit analisis penelitian yaitu kelompok nelayan tradisional desa pesisir di Kabupaten Bengkulu Tengah. Informan penelitian terdiri dari informan kunci yaitu ; kepala dan perangkat Desa Harapan, Desa Pasar Pedati, dan Desa Padang Betuah. Informan utama yaitu ketua dan anggota kelompok nelayan. Informan tambahan yaitu beberapa tokoh masyarakat di desa tersebut. Focused Group Discussion, Wawancara, dan observasi terkait aspek jumlah kelompok nelayan, waktu melaut, hasil, pengalaman menjadi nelayan, alat tangkap, persepsi nelayan( terkait potensi, nilai kemaritiman, bantuan pemerintah, permasalahan), cara bekerja(pemanfaatan, pemeliharaan alat dan sarana, aktivitas saat cuaca buruk, pengelolaan lingkungan, pertukaran sumberdaya). Selanjutnya proses pengumpulan data kuantitatif

dilaksanakan dengan menyebarkan kuisioner kepada sampel penelitian yaitu komunitas nelayan tradisional di tiga desa tersebut. Selain itu dokumentasi dan beberapa laporan menjadi sumber data sekunder dalam penelitian ini.

Instrumen penelitian kualitatif terdiri atas pedoman wawancara, observasi, dan dokumen-dokumen. Pedoman penelitian dalam pengumpulan data didasari konsep analisis manajemen strategis eksternal dan internal SWOT. David (2011) menyatakan Analisis SWOT terdiri atas identifikasi faktor Kekuatan/Strong(S), Kelemahan /Weakness(W), Kesempatan/Opportunity(O), dan Ancaman/Threats(T). Sumber data analisis SWOT dapat berupa data kualitatif yaitu pendapat klien/masyarakat terhadap suatu kebijakan dan meliputi analisis persepsi masyarakat mengenai faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal( kesempatan dan ancaman) yang dikumpulkan melalui proses wawancara, FGD, Interview dan lain-lain(Steiss, 2019). Identifikasi faktor-fsktor tersebut akan ditampilkan dalam bentuk Matrik SWOT.

Instrumen penelitian kuantitatif yaitu kuesioner yang disusun berasal dari faktor-faktor dalam matrik SWOT. Kuesioner disusun dengan skala likert 1-4 baik untuk bobot dan rating. Bobot merupakan hasil penilaian skala kepentingan(1=tidak penting, 2=kurang penting, 3= tidak penting, 4 = Sangat tidak penting) yang diperoleh dari wakil wakil pemangku kepentingan. Rating diolah dari hasil penyebaran angket yang diisi oleh anggota kelompok nelayan tradisional dengan skala yang sama dengan bobot. Selisih nilai S - W disebut *Internal Factor Analysis Strategy(IFAS)*. Selisih nilai O - T disebut *External Factor Analysis Strategy(EFAS)*. Untuk merumuskan Grand Strategy, Nilai IFAS dan EFAS kemudian dimasukkan pada persamaan Diagram Kartesius Aksis (X,Y). Nilai yang diperoleh akan menunjukkan posisi kuadran berada. Matrik Grand Strategy posisi Kuandran I merefleksikan Strategi Aggressive, Kuadran II menunjukkan strategi konservatif, kuadran III merefleksikan strategi defensive, dan kuadran IV menunjukkan strategi kompetitif(David, 2011)(Steiss, 2019)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Profile Kelompok Nelayan Tradisional Desa Harapan dan Desa Pasar Pedati

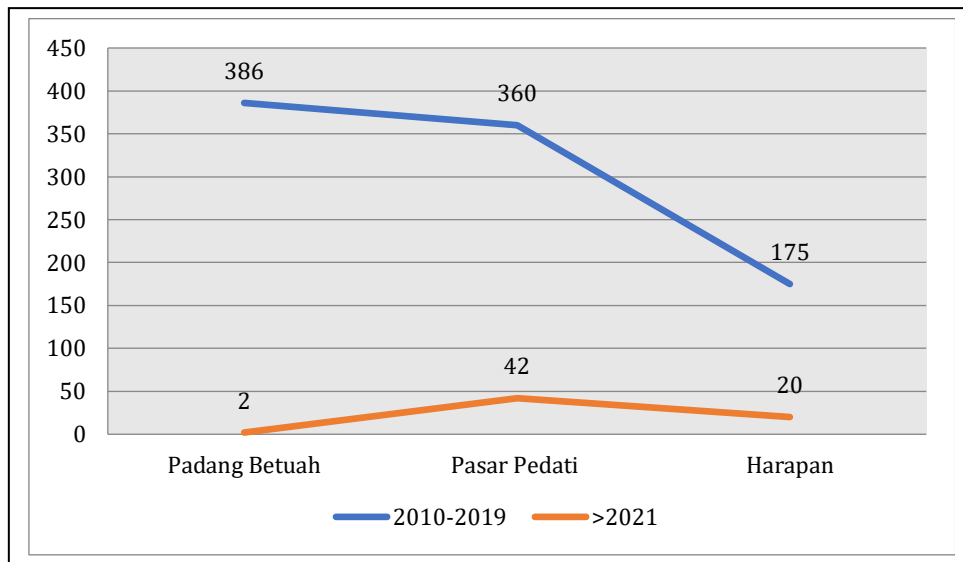
Penelitian dilaksanakan pada kelompok nelayan di desa-desa pesisir Kecamatan Pondok Kelapa Bengkulu Tengah. Kecamatan Pondok Kelapa termasuk berada pada wilayah pesisir barat Bengkulu dan beberapa desanya berbatasan langsung dengan bibir pantai. Desa Pasar Pedati, Desa Harapan, dan Desa Padang Betuah merupakan desa pesisir di wilayah kecamatan itu dimana terjadi penurunan signifikan terhadap jumlah nelayan tradisionalnya. Fenomena penurunan jumlah nelayan pada tiga desa itu membuat penelitian ini dilaksanakan dengan fokus pada kelompok nelayan yang berada di desa desa tersebut.

Data hasil penelitian menunjukkan kelompok pekerjaan nelayan tidak lagi mendominasi mata pencaharian masyarakat pada tiga desa tersebut. Hingga tahun 2022 terdapat 4 kelompok nelayan di Desa Pasar Pedati, 2 kelompok nelayan di Desa Harapan, dan tidak terdapat lagi kelompok nelayan di Desa Padang Betuah.

**Tabel 2.** Data Kelompok Nelayan Tradisional Desa Harapan dan Desa Pasar Pedati Tahun 2022

Nama Kelompok Nelayan	Anggota (Orang)	Desa
Riak Memecah	9	Pasar Pedati
Laskar Pejuang Subuh	13	Pasar Pedati
Mutiara Teluk Pering	10	Pasar Pedati
Danau Nibung	10	Pasar Pedati
Anak Rantau	10	Harapan
Kelompok 1 Pantai Harapan	10	Harapan

Berdasarkan informasi dari Kepala Desa Padang Betuah (Pur, 44 tahun), tahun 2010 terdapat 386 orang nelayan di desa Padang Betuah tetapi setelah tahun 2021 jumlah nelayan hanya 2 orang dengan aktivitas memasang jaring dan memancing. Profile Desa Pasar Pedati tahun 2018 menunjukkan jumlah nelayan sebanyak 360 orang ( 8% mata pencaharian masyarakat desa) dan terdiri atas 14 kelompok nelayan. Pada tahun 2022 jumlah nelayan turun menjadi 42 orang dan tersisa 4 kelompok nelayan yang masih beroperasi. Profile nelayan Desa Harapan memiliki keunikan dimana tersisa 2 kelompok nelayan. Nelayan yang merupakan penduduk asli desa membentuk kelompok 1 Pantai Harapan dan para pendatang atau tinggal luar desa membentuk kelompok nelayan Anak Rantau. Dinamika fluktuasi jumlah nelayan pada tiga desa tersebut digambarkan dalam Gambar 2.



**Gambar 2.** Grafik Pergerakan Jumlah Nelayan Desa-Desa Pesisir Kabupaten Bengkulu Tengah (Sumber: Data Penelitian, 2023)

Hasil pendataan terhadap 62 orang anggota kelompok nelayan di dua desa tersebut menunjukkan prevalensi persentase usia anggota kelompok nelayan antara 46-55 tahun yaitu sebesar 35,5% dan tingkat prevalensi persentase pendidikan SMP sebesar yaitu 46,8%

**Tabel 3.** Distribusi Usia Kelompok Nelayan Tradisional Desa Harapan dan Desa Pasar Pedati Tahun 2022

Usia	Nelayan	%
15-25	1	1,60%
26-35	4	6,50%
36-45	11	17,70%
46-55	22	35,50%
56-65	18	29,00%
>65	6	9,70%

**Tabel 4.** Distribusi Tingkat Pendidikan Kelompok Nelayan Tradisional Desa Harapan dan Desa Pasar Pedati Tahun 2022

Tingkat Pendidikan	Nelayan	%
SD	20	32,3%
SMP	29	46,8%
SMA/SMK	11	17,7%
Perguruan Tinggi	2	3,2%

Data anggota kelompok nelayan tradisional menunjukkan dominasi usia diatas 45 tahun yaitu 46 orang dengan persentase 74,2%. Sebaliknya usia dibawah 45 tahun menunjukkan proporsi 25,8%(16 orang). Usia rata-rata anggota kelompok yaitu 49,2 tahun. Usia termuda dari anggota kelompok yaitu 24 tahun dan usia paling tua dari anggota kelompok nelayan yaitu 71 tahun. Berdasarkan komposisi usia menunjukkan kelompok usia dewasa dan produktif lanjut mendominasi anggotas kelompok-kelompok nelayan ini.

Dimensi pendidikan kelompok nelayan tradisional menunjukkan dominannya anggota dengan pendidikan SMP yaitu 29 orang dengan proporsi persentase 46,8%. Proporsi terbesar kedua yaitu pendidikan sekolah dasar dengan persentase 32,3% (20 anggota). Pendidikan menengah atas dan perguruan tinggi terdiri dari 13 anggota (20,9%). Pendidikan menengah dan pendidikan dasar terutama berada di atas usia 45 tahun yaitu sebanyak 34 orang (56,7%). Data ini merefleksikan bagaimana tingkat kesempatan kerja, indeks pembangunan manusia, dan tingkat penguasaan ilmu dan teknologi para anggota kelompok nelayan. Hasil wawancara dan observasi terkait profil kerja kelompok nelayan Tradisional Pesisir Bengkulu Tengah disajikan dalam Tabel 5.

**Tabel 5.** Profile Perilaku Kelompok Nelayan Tradisional Pesisir Bengkulu Tengah

Aspek Yang Diidentifikasi	Temuan
Jumlah kelompok Nelayan	➢ 2 kelompok Desa Harapan dan 4 Kelompok Desa Pasar Pedati ➢ Berbadan hukum
Lama mencari ikan di laut Hasil tangkapan	8 (delapan) jam. Dari habis subuh sampai habis maghrib Musim baik mencapai puluhan kg dan ton. Musim badai/Hujan hanya 5 kg
Lama pengalaman menjadi nelayan Alat tangkap yang digunakan Potensi kelautan	Umumnya 20 (Dua puluh) sampai 30 (tiga puluh) tahun. Perahu/lancang, Pukat irit, Alat pancing ➢ Sektor kelautan : Ikan, Udang, Lobster, Cumi ➢ Sektor maritim : Pantai Depok, Sungai suci, Danau Gedang
Perspektif nelayan terhadap laut	Mereka sangat menyadari sebagai sumber penghasilan untuk memenuhi kehidupan sehari-hari
Bantuan pemerintah	Bantuan hanya berupa alat tangkap : ➢ Mesin, Alat pancing, Jaring ➢ Pelatihan penangkapan dan pengolahan ikan ➢ Pembuatan kapal dari <i>fiberglass</i>
Permasalahan Nelayan	➢ Cuaca buruk, Minimnya modal, Susahnya bahan bakar, Terbatasnya Pengetahuan dan Keterampilan
Cara memanfaatkan hasil laut	Ikan yang dijual dan dimakan. Selain dijual, ikan diolah menjadi ikan kering dan ikan asin
Pola pemeliharaan alat dan sarana	➢ Nelayan hanya bisa membuat jaring sendiri ➢ memperbaiki perahu jika ada yang rusak.
Aktivitas nelayan ketika cuaca buruk	Kalau cuaca buruk para nelayan ada yang beristirahat dirumah, ada yang mencari uang di daratan guna memenuhi kebutuhan sehari-hari
Pola nelayan dalam mengolah sampah	para nelayan, masyarakat desa, dan perangkat desa selalu bergotong-royong membersihkan pantai
Pola nelayan dalam meminjamkan peralatan dan modal	➢ Nelayan saling meminjamkan alat ➢ untuk modal biasanya meminjam ke pemasok ikan (toke)

### Kondisi Internal dan Eksternal Kelompok Nelayan Tradisional Desa Harapan dan Desa Pasar Pedati

#### 1. Kekuatan (*strength*)

Dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti pada para nelayan terdapat faktor kekuatan sebagai berikut.

##### 1) Nelayan memiliki hubungan dan solidaritas dengan sesama nelayan lainnya

Nelayan Desa Harapan memiliki hubungan yang baik antar kelompok nelayan, seperti yang dikatakan oleh bapak HC (51 Tahun) selaku ketua kelompok pantai harapan satu yang menyatakan bahwa:

*“solidaritas kami dengan nelayan yang lain sangat kuat, apalagi dengan anggota kelompok nelayan kami, misalnya ada nelayan dari desa lain yang mengalami karam nya kapal di tengah laut, kami akan siap membantu siapa saja nelayan yang mengalami kesulitan ditengah laut”.*

Pernyataan itu selaras dengan apa yang dikatakan bapak Z (61 tahun) kelompok nelayan anak rantau mengatakan bahwa:

*“kami sudah berbadan hukum, mempunyai uang kas per-anggota, uang kas tersebut digunakan untuk para nelayan yang mengalami kecelakaan, misalnya anggota kelompok kami ada yang sakit”*

Berdasarkan pemaparan dari dua Narasumber diatas maka dapat disimpulkan bahwa kelompok nelayan Desa Harapan dan Pasar Pedati memiliki badan hukum juga memiliki ikatan kekeluargaan dan solidaritas yang tinggi.

##### 2) Nelayan Desa Harapan pekerja keras

Hasil observasi peneliti melihat para nelayan yang sedang pulang melaut menunjukkan i nelayan Desa Harapan sangat antusias dalam melakukan pekerjaan. Hal ini terlihat saat beberapa nelayan dari perahu lain berbondong-bondong membantu mendorong kapal nelayan yang baru saja pulang. Mengenai hal ini disampaikan oleh ketua kelompok nelayan anak rantau bapak So (59 tahun) sebagai berikut:

*“beginilah pemandangan di pantai Desa Harapan ini, ada yang sedang membuat jaring, ada yang membantu nelayan yang baru pulang, demi kebutuhan rumah tangga kami harus melaut setiap harinya”*

Pendapat bapak So mengenai para nelayan Desa Harapan pekerja keras juga di tanggapinya oleh bapak Ra (62 tahun) dari Desa Pasar Pedati yang mengatakan bahwa:

*"kalau tidak bekerja keras, darimana kami dapat uang untuk memenuhi kebutuhan rumah kami, mangkanya walaupun hujan badai kami tetap bekerja walaupun tidak di laut, kami bekerja di daratan"*

Berdasarkan pemaparan dari dua Narasumber diatas maka dapat disimpulkan bahwa nelayan Desa Harapan dan Desa Pasar Pedati memiliki semangat kerja dan harapan yang tinggi.

### 3) Menjalinkan kerjasama dengan Toke (pemasok ikan)

Salah satu peluang masyarakat nelayan Desa Harapan yaitu telah menjalin kerjasama yang baik oleh para pemasok ikan (toke). Berikut hasil wawancara dengan bapak HC ketua kelompok nelayan pantai harapan:

*"kami selalu ingin menumbuhkan kepercayaan kepada para pemasok ikan untuk bekerjasama dengan kami para nelayan sebagai penyedia peminjaman modal, dengan begitu para (toke) tidak akan kecewa jika kami amanah dalam meminjam modal uang kepada mereka".*

Hal yang sama juga disampaikan oleh bapak Ra anggota kelompok anak rantau mengatakan bahwa:

*"kami memiliki para pemasok ikan tersendiri untuk menjual hasil olahan ikan kami, alhamdulillah kami mendapatkan para pemasok ikan yang baik, yang sudah percaya dan berlangganan kepada kami".*

Kerjasama terkait modal melaut ini disampaikan secara jelas beserta argumentasinya oleh informan Bapak Re dari Desa Pasar Pedati sebagai berikut:

*"...Untuk permodalan sendiri, kami masih bergantung pada Toke, karena pengajuan untuk modal ke Dinas Kelautan dan Perikanan biasanya mendapatkan bantuan berupa uang atau yang berupa alat tangkap..."*

Dari pemaparan tiga responden tersebut ditarik kesimpulan bahwa nelayan Desa Harapan dan Pasar Pedati sudah menjalin kerjasama atau hubungan ekonomi dengan para pemasok ikan (toke). Toke berperan meminjamkan modal dan membeli hasil laut dari nelayan

### 4) Memiliki kesadaran terhadap kelestarian laut

Nelayan Pasar pedati dan Harapan melaksanakan gotong royong bersih pantai/laut secara teratur. Hal ini disampaikan Bapak He (58 tahun) dari Desa harapan:

*" untuk warga desa sudah kami larang membuang sampah kelaut, para nelayan juga tidak ada yang membuang sampah kepantai atau kelaut, kami juga selalu bergotong-royong membersihkan pantai dan laut dengan masyarakat desa dan perangkat desa, untuk membersihkan sampah datang".*

Pernyataan ini didukung oleh informan dari desa Pasar Pedati Bapak JS yang menyatakan sebagai berikut:

*"kami masih menggunakan alat tangkap yang terbilang masih tradisional, sehingga kegiatan perikanan tangkap tetap menjaga kelestarian laut agar potensi laut tersebut tetap melimpah tanpa merusak terumbu karang"*

Berdasarkan informasi tersebut disimpulkan bahwa kelompok nelayan desa Harapan dan Pasar Pedati memiliki kesadaran akan kelestarian laut dengan melakukan gotong-royong menjaga kebersihan, tidak membuang sampah ke laut, dan menggunakan alat tangkap ramah lingkungan.

## 2. Kelemahan (*weakness*)

Wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti pada nelayan Desa Harapan menghasilkan faktor –faktor internal berupa kelemahan pada komunitas nelayan.

### 1) Nelayan memiliki kualitas sumberdaya manusia yang terbatas dan jumlahnya semakin berkurang

Nelayan Desa Harapan memiliki sumber manusia yang terbatas mengapa demikian, karena pendidikan nelayan tradisional hanya batas Sekolah Dasar saja dan umumnya SMP sehingga membuat pengetahuan akan teknologi masih sangat minim. Seperti apa yang dikatakan oleh bapak HC bahwa:

*"kami nelayan hanya tamatan rendah ada yang SD ada yang SMP bahkan ada yang tidak sekolah, jadi pengetahuan kami akan teknologi sangat kurang. Pengetahuan kami sangat dasar dalam mengolah hasil laut, ini yang membuat nelayan miskin karena terbatas nya SDM".*

Pernyataan bapak HC(51 tahun) juga selaras dengan apa yang disampaikan oleh bapak Za dari Pasar Pedati, yang mengatakan:

*"SDM nelayan sekarang sudah sangat terbatas, apalagi kami sudah tua tidak mungkin selamanya akan ke laut, anak-anak muda sekarang jarang yang ingin menjadi nelayan karena mempunyai resiko yang tinggi"*

Berdasarkan pemaparan dari dua narasumber diatas maka dapat disimpulkan bahwa nelayan memiliki keterbatasan pengetahuan akan teknologi, semakin berkurang jumlahnya karena alih pekerjaan dan usia tua, dan memiliki tingkat regenerasi yang rendah.

2) Sarana dan prasarana yang belum memadai dan permasalahan modal untuk melaut

Minimnya prasarana sarana yang dimiliki nelayan, khususnya nelayan kecil yang ada di Desa Harapan dan Desa Pasar Pedati membuat mereka berada dalam kemiskinan. Seperti apa yang disampaikan oleh bapak Su(61 tahun):

*"bantuan sarana dan prasarana pada pemerintah belum cukup memadai, inilah kelemahan kami para nelayan prasarana dan sarana sehingga mempengaruhi hasil tangkap kami"*

Pendapat bapak Su juga selaras dengan pendapat bapak So (53 tahun) yang mengatakan:

*"seharusnya pemerintah mengutamakan kami nelayan kecil dengan membantu berupa kapal kecil hingga peralatan tangkap, kami hanya diberikan alat tangkap berupa alat pancing, dan jaring".*

Senada dengan Penjelasan itu, Bapak JS(48 tahun) dari Pasar Pedati menjelaskan:

*"Alat tangkap yang masih tradisional seperti jaring, pancing yang membuat kami lama untuk mendapatkan hasil tangkapan karena harus berulang kali melakukan penangkapan agar hasil tangkapan melimpah.*

Selanjutnya penjelasan Bapak Saf (57 tahun):

*"Kelemahan KUBE di Pasar Pedati dimana belum adanya TPI, KUBE hanya sebatas nama tetapi usaha atau UMKM nya belum ada.*

Permasalahan modal merupakan kelemahan kelompok nelayan sebagaimana disampaikan Bapak Su(47 tahun):

*"Untuk permodalan sendiri, kami masih bergantung pada Toke, karena pengajuan untuk modal ke Dinas Kelautan dan Perikanan biasanya mendapatkan bantuan berupa uang atau yang berupa alat tangkap".*

Berdasarkan pemaparan dari narasumber diatas maka dapat disimpulkan bahwa kelemahan pada nelayan tradisional tersebut terjadi karena kurangnya sarana dan prasarana yang dimiliki, kekurangan modal melaut, dan ketidak-adaan bagan (Tempat Pelelangan Ikan).

### 3. Peluang (*opportunities*)

Wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti dengan nelayan Desa Harapan terdapat beberapa faktor peluang.

#### 1) Bantuan Pemerintah

Upaya yang dilakukan oleh pemerintah yaitu dengan memberikan bantuan berupa alat tangkap. Peralatan masih bersifat sederhana yang diberikan berkelompok, nelayan masih ketergantungan akan bantuan-bantuan dari pemerintah. Walaupun bantuan hanya berupa alat tangkap pemerintah pusat masih memperhatikan nelayan-nelayan kecil. Seperti yang dikatakan oleh nelayan bapak Su (61 tahun):

*"pemerintah sudah memberikan bantuan-bantuan alat tangkap berupa alat tangkap berupa satu mesin , jaring, alat pancing, alat tangkap yang diberikan berkelompok".*

Hal ini juga didukung oleh pernyataan bapak HC yang mengatakan:

*"kami berharap pemerintah dapat memberikan bantuan berupa modal, walaupun sudah memberikan bantuan berupa alat tangkap kami berharap masih ada peluang untuk mendapatkan bantuan berupa dana dari pemerintah"*

Dari pernyataan kedua informan tersebut dapat disimpulkan bahwa kelompok nelayan mengharapkan perhatian pemerintah melalui program-program bantuan lainnya.



## 2) Harga ikan yang semakin meningkat dan perluasan usaha dari hasil laut

Harga ikan dan hasil laut semakin meningkat diiringi pasar yang semakin terbuka membuat nelayan melihat peluang usaha yang baik. Hal ini disampaikan oleh Bapak Za sebagai berikut:

*"akhir-akhir ini harga ikan semakin baik. Bahkan, Ikan selenge dan beledang saja berharga. Tetapi kan sekarang cari ikan semakin sulit.. apalagi lobster semakin langka".*

Kebanyakan nelayan jaring pukat mendapatkan jenis ikan pelagis kecil seperti ikan teri, lemuru (kembung), kuwe kecil (gebur), selar, ikan laying, dan Beledang (Ikan Layur). Walaupun demikian Ikan Kakap, Kerapu, Jenihin masih sering pula didaratkan nelayan. Dalam pengembangan usaha pasti ada peluang yang bisa dilakukan untuk dapat meningkatkan hasil yang diperoleh, berikut hasil wawancara mengenai peluang KUBE : Bapak Re dari Pasar Pedati menyampaikan:

*"Karena banyak KUBE yang ada di Desa pasar Pedati ini belum begitu bisa membentuk UMKM dari program KUBE, padahal peluang apabila kami ada UMKM itu minat pasar mengenai olahan hasil laut seperti ikan kering, ikan asin minat pasar banyak yang ingin menampung.*

Wawancara menunjukkan peluang harga ikan yang semakin meningkat dan potensi perluasan usaha hasil laut yang dibutuhkan oleh pasar yang prospektif.

## 4. Ancaman (*Threats*)

Dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti pada para nelayan Desa Harapan memiliki beberapa faktor ancaman.

### 1) Susah mendapatkan BBM untuk melaut

Salah satu ancaman yang ada di Desa Harapan yaitu susah mendapatkan bahan bakar untuk melaut, dikarenakan langkanya bahan bakar khususnya solar bersubsidi di tambah cuaca buruk yang membuat nelayan tak bisa melaut. Seperti apa yang dikatakan oleh bapak Su bahwa:

*"bahan bakar sulit kami dapatkan apalagi saat ini bahan bakar solar sangat langka, kami para nelayan merasa disulitkan oleh BBM".*

Begitupun yang disampaikan oleh bapak Ra(58 tahun)dari Desa Pasar Pedati yang mengatakan bahwa:

*"kami bingung kenapa bahan bakar sulit kami dapatkan, padahal kami sudah mendapatkan kartu khusus nelayan untuk membeli BBM tapi masih sangat disulitkan, ini yang menghambat kami para nelayan untuk pergi melaut"*

Berdasarkan pemaparan kedua informan diatas dapat ditarik kesimpulannya bahwa faktor hambatan atau ancaman terjadi pada kelompok nelayan di Desa Harapan dan Desa Pasar Pedati yaitu sulit mendapatkan BBM untuk melaut.

### 2) Kerusakan lingkungan dan *overfishing*

Salah satu faktor ancaman yang ada di Desa Harapan dan Pasar Pedati yaitu lingkungan alam yang rusak, yang membuat ketersediaan ikan menurun akibat tercemarnya lingkungan alam, kelompok nelayan modern yang menangkap ikan menggunakan alat-alat yang tidak diperbolehkan seperti menggunakan *trawl*, pukat harimau, dan bom. Seperti apa yang dikatakan oleh bapak HC mengatakan bahwa:

*"lingkungan pantai tercemar karena banyaknya limbah seperti limbah batu bara, sampah datang dan lainnya. Apalagi banyak nelayan modern yang menggunakan alat-alat tangkap yang dapat membuat populasi ikan berkurang, sehingga ketersediaan ikan dan sumber laut yang menurun"*

Dari hasil wawancara dengan informan di atas dapat ditarik kesimpulannya bahwa lingkungan alam yang rusak merupakan salah satu masalah atau ancaman yang dihadapi nelayan Desa Harapan dan Pasar Pedati

### 3) Perubahan musim dan cuaca yang tidak menentu

Permasalahan musim yang tidak menentu dan iklim menjadikan nelayan susah memprediksi keadaan alam. Gelombang yang semakin tinggi dan arus semakin deras membuat nelayan terpaksa berdiam di rumah sementara waktu. Hal ini dirasakan sebagai ancaman yang mempersulit nelayan mencari ikan. Keadaan ini disampaikan Bapak JS dan Bapak Re dari Pasar Pedati sebagaimana berikut:

*"kami para nelayan memiliki kendala dalam kondisi cuaca atau keadaan alam yang tidak menentu, karena alam atau cuaca menjadi faktor terpenting guna mendukung pekerjaan nelayan, jadi apabila kondisi alam, badai, dan cuaca sedang buruk kami memutuskan tidak pergi melaut".*

Kondisi ini juga dinyatakan Pak Su sebagai tantangan alam yang semakin besar saat ini seperti kondisi arus dan gelombang yang semakin sulit diatasi dengan peralatan laut yang dimiliki saat ini.

Gelombang yang semakin tinggi dan arus semakin deras membuat nelayan terpaksa berdiam di rumah sementara waktu. Hampir semua nelayan yang ditanyai menyatakan kendala alam saat ini seperti permasalahan musim yang tidak menentu dan iklim menjadikan nelayan susah memprediksi keadaan alam. Berdasarkan hasil wawancara tersebut maka gambaran faktor kekuatan(strength), kelemahan(weakness), kesempatan(opportunity), dan ancaman(threats) yang dimiliki dan dihadapi kelompok nelayan tradisional di Bengkulu Tengah disajikan sebagaimana Tabel 6.

**Tabel 6.** Faktor SWOT kelompok nelayan tradisional di Bengkulu Tengah

Strength (S)	Weakness (W)
1. Memiliki hubungan erat dan solidaritas dengan sesama nelayan	1. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan terkait pekerjaannya
2. Kelompok nelayan sudah berbadan hukum	2. Alih profesi nelayan tradisional
3. Memiliki semangat kerja tinggi	3. Jarang ada nelayan berusia muda
4. Memiliki jaringan pemasok modal dan jual beli hasil laut	4. Kekurangan modal
5. Budaya gotong royong membersihkan sampah di pantai	5. Kekurangan sarana dan prasarana
Opportunity (O)	Threats (T)
1. Harga ikan semakin meningkat	1. Susah mendapatkan bahan bakar untuk melaut
2. Pasar membutuhkan produk olahan hasil laut	2. Kerusakan lingkungan laut
3. Kelompok nelayan mendapatkan bantuan dari Pemerintah	3. Berkurangnya hasil laut karena penangkapan berlebihan
	4. Perubahan musim dan cuaca ekstrim

**Perumusan Grand Strategy Penguatan Resiliensi Kelompok Nelayan Tradisional Desa Pesisir Bengkulu Tengah**

Faktor-faktor SWOT kelompok nelayan tradisional desa pesisir disusun dalam bentuk kuesioner untuk diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji dilaksanakan pada 30 orang kelompok nelayan Pantai Berkas dan Pasar Pantai Kota Bengkulu. Hasil kuesioner diuji dengan aplikasi SPSS 28.1.1.

Uji validitas diuji dengan dengan asumsi jika nilai  $R_{hitung} > R_{tabel}$  maka item dinyatakan valid. Teknik uji validitas didasarkan item checked-total correlation,  $R_{tabel}$  didasarkan pada tabel r product moment dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $N = 30$ . Melalui beberapa kali perubahan kalimat seluruh item dinyatakan valid.

**Tabel 7.** Validitas Item Kueisoner Faktor SWOT kelompok nelayan tradisional di Bengkulu Tengah

Indikator Pertanyaan	Item	$R_{hitung}$	$R_{tabel}$	Keterangan
Memiliki hubungan erat dan solidaritas	S1	0,864	0,349	Valid
Berbadan hukum	S2	0,734	0,349	Valid
Memiliki semangat kerja tinggi	S3	0,734	0,349	Valid
Memiliki jaringan pemasok modal dan penjualan	S4	0,734	0,349	Valid
Menjaga kelestarian laut	S5	0,925	0,349	Valid
Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan	W1	0,925	0,349	Valid
Jumlah nelayan yang semakin menurun	W2	0,866	0,349	Valid
Jarang ada nelayan berusia muda	W3	0,864	0,349	Valid
Kekurangan modal	W4	0,925	0,349	Valid
Kekurangan sarana dan prasarana	W5	0,925	0,349	Valid
Harga ikan semakin meningkat	O1	0,925	0,349	Valid
Pasar membutuhkan produk olahan hasil laut	O2	0,864	0,349	Valid
Mendapatkan bantuan dari Pemerintah	O3	0,925	0,349	Valid
Susah mendapatkan bahan bakar melaut	T1	0,925	0,349	Valid
Kerusakan lingkungan laut	T2	0,925	0,349	Valid
Berkurangnya hasil karena penangkapan berlebihan	T3	0,925	0,349	Valid
Perubahan musim dan cuaca ekstrim	T4	0,925	0,349	Valid

\*)  $\alpha = 5\%$

Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus Cronbach's Alpha dimana dinyatakan jika nilai  $\alpha > 0,90$  maka reliabilitas dinyatakan sempurna. Hasil analisis SPSS menunjukkan nilai Cronbach's Alpha yang diperoleh sebesar 0,994. Dengan demikian item reliabilitas dinyatakan diterima.

**Tabel 8.** Hasil Reliabilitas Cronbach's Alpha

Cronbach's Alpha	N of Items
.994	17

Sumber: Analisis SPSS 28.1.1.

Analisis kuantitatif dimulai dari merumuskan standar bobot penilaian item-item SWOT kelompok Nelayan Tradisional . Penilaian bobot masing masing item SWOT dilakukan dengan memberikan nilai dengan range 1 -10. Tiap faktor harus mencukupi standar jumlah 10. Penilaian pembobotan tersebut dilakukan oleh kepala desa, sekretaris desa, dan masing-masing ketua kelompok nelayan. Penilaian bobot masing-masing kriteria tersebut kemudian direkapitulasi.

Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan FGD dimana peneliti menyebarkan kuesioner terhadap 60 orang peserta yang hadir. Responden diminta memberikan skor terhadap 17 item dalam faktor SWOT hasil perumusan. Kuesioner disortir dan diambil 54 lembar jawaban untuk memenuhi standar sampel 95% berdasarkan tabel Isaac dan Michael. Hasil kuisisioner terhadap 54 orang anggota kelompok nelayan tradisional desa pesisir Bengkulu Tengah terkait penilaian mereka terhadap item -item faktor strength, weakness, opportunity, dan strength dikalikan dengan bobot masing-masing faktor kemudian dilakukan pengalihan antara bobot dengan rating.

**Tabel 9.** Internal Factor Analysis dan External Factor Analysis Pengembangan Kapasitas Kelompok Nelayan Tradisional Desa Pesisir Bengkulu Tengah

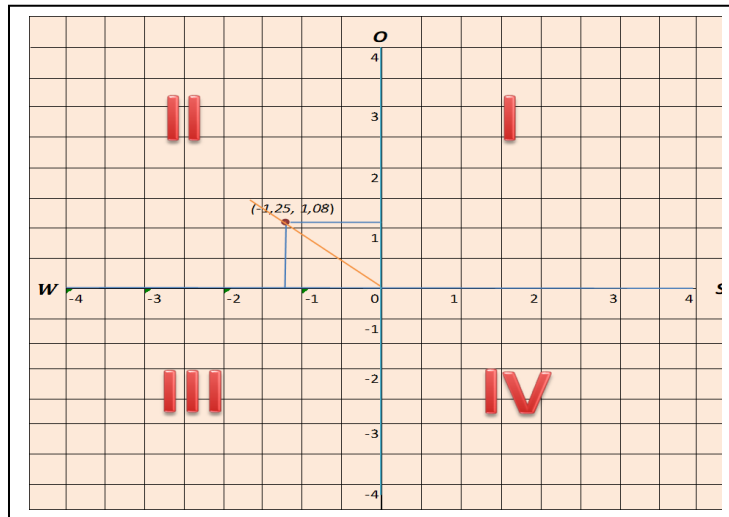
Strength (S)	Bobot	Rating	Skor
Memiliki hubungan erat dan solidaritas (S1)	0,2	2,8	0,56
Berbadan hukum (S2)	0,2	2,6	0,52
Memiliki semangat kerja tinggi (S3)	0,2	2,1	0,42
Memiliki jaringan pemasok modal dan penjualan (S4)	0,2	2,6	0,52
Menjaga kelestarian laut (S5)	0,2	2,4	0,48
Jumlah	1		2,5
Weakness (W)	Bobot	Rating	Skor
Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan (W1)	0,2	3,7	0,74
Jumlah nelayan yang semakin menurun (W2)	0,1	3,8	0,38
Jarang ada nelayan berusia muda (W3)	0,1	3,8	0,38
Kekurangan modal (W4)	0,3	3,7	1,11
Kekurangan sarana dan prasarana (W5)	0,3	3,8	1,14
Jumlah	1		3,75
Opportunity (O)	Bobot	Rating	Skor
Harga ikan semakin meningkat (O1)	0,4	3,5	1,4
Pasar membutuhkan produk olahan hasil laut (O2)	0,3	3,6	1,08
Mendapatkan bantuan dari Pemerintah (O3)	0,3	3,1	0,93
Jumlah	1		3,41
Threats (T)	Bobot	Rating	Skor
Susah mendapatkan bahan bakar melaut (T1)	0,2	2,2	0,44
Kerusakan lingkungan laut (T2)	0,3	2,5	0,75
Berkurangnya hasil laut karena penangkapan berlebihan (T3)	0,3	2,2	0,66
Perubahan musim dan cuaca ekstrim (T4)	0,2	2,4	0,48
Jumlah	1		2,33

Dari hasil nilai matriks di atas maka dicari nilai kuadran matrik dengan asumsi sebagai berikut: untuk nilai IFAS( X ) yaitu selisih total kekuatan dikurangi total kelemahan dibagi dua =  $S - W = X$ , dan untuk nilai EFAS( Y ) yaitu selisih total peluang - total ancaman =  $O - T = Y$ . Maka hasil dari matrik nilai x dan nilai y seperti berikut :

$$\begin{aligned}
 X &= S - W && (1) \\
 &= 2,5 - 3,75 \\
 &= - 1,25
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Y &= O - T && (2) \\
 &= 3,41 - 2,33 \\
 &= 1,08
 \end{aligned}$$

Berdasar hasil tersebut diagram  $(x, y)$  berada pada sumbu  $(-1,25;1,08)$  diilustrasikan pada Gambar 3. Posisi kelompok nelayan tradisional pesisir di Bengkulu Tengah berada pada kuadran II. Kuadran ini menunjukkan kondisi dominannya kelemahan(weakness) pada kondisi meningkatnya peluang (Opportunity). David (2011) menyatakan kuadran II merefleksikan kebutuhan penerapan strategi konservatif. Strategi konservatif dapat berupa mengembangkan potensi pasar, menciptakan produk baru, menyatukan perbedaan, mengganti arah, atau bahkan mencari lahan penghidupan baru. Titik  $(-1,25;1,08)$  menunjukkan kondisi lembaga/usaha yang menderita di tengah keadaan pasar yang stabil disebabkan penurunan penjualan.



**Gambar 3.** Diagram Kartesius Nilai IFAS dan EFAS Kelompok Nelayan Tradisional Pesisir Bengkulu Tengah

Grand strategy yang penting untuk peningkatan resiliensi kelompok nelayan pesisir tradisional di Pondok Kelapa Bengkulu Tengah terkait dengan penguatan keterampilan, mencetak nelayan baru yang professional, menyediakan sarana yang cukup untuk kegiatan penangkapan ikan dan pengolahan ikan. Peneliti merumuskan beberapa konsep strategis yaitu, pertama, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan nelayan dalam penangkapan dan pengolahan ikan (W1, O1, O2). Kedua, memberikan pendidikan dan pelatihan, stimulan, subsidi, atau modal kepada nelayan muda/produktif atau generasi muda untuk bergabung dalam kelompok nelayan dan menjadi nelayan profesional (W2, W3, W4, O1, dan O3). Ketiga, memelopori kegiatan industri yang menyediakan sarana khususnya perkapalan untuk nelayan kecil (W5, O3). Tiga grand strategy itu dipandang mampu mengatasi dilemma resiliensi nelayan di Kecamatan Pondok Kelapa Bengkulu Tengah dengan pertimbangan sebagai berikut.

- 1) Strategi Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Nelayan dalam Penangkapan dan Pengolahan Ikan (Strategi W1, O1, dan O2) akan meningkatkan produktivitas, diversifikasi produk laut, dan meningkatkan kemampuan adaptasi serta penguatan kapasitas kelembagaan nelayan

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar tingkat pendidikan nelayan di desa –desa itu adalah SMP dan SD. Hal ini membuat nelayan merasakan pilihan mata pencaharian sangat terbatas. Kondisi keterbatasan pengetahuan dan keterampilan kelautan juga diakui sebagian nelayan karena rendahnya pendidikan formal mereka. Pada era ini mereka menyadari ketertinggalan tersebut sangat mempengaruhi tingkat produktivitas. Beberapa pelatihan dilakukan oleh instansi terkait tetapi yang mengikuti seringkali ketua atau pengurus kelompok nelayan saja. Padahal, pengetahuan dan keterampilan itu dibutuhkan oleh seluruh anggota.

Pelatihan pengelolaan ikan masih sangat dibutuhkan. Hal ini akan menunjang diversifikasi usaha pengolahan ikan. Kelompok nelayan di Desa Harapan dan Desa Pasar Pedati pada umumnya mengolah ikan menjadi ikan asin dan ikan kering saja. Padahal produk petis, terasi, rusip(fermentasi ikan teri),pais, pempek, dan kerupuk masih sangat menjanjikan. Pelatihan pemeliharaan/peternakan ikan juga penting dilakukan secara intensif karena beberapa faktor berupa iklim, ketersediaan sumberdaya perikanan

tangkap, modal dan sarana membatasi waktu produktif nelayan di laut. Selain itu peternakan dapat menambah pendapatan keluarga nelayan selain melaut.

Ghazali( 2020)menyatakan pemberdayaan komunitas nelayan harus dimulai dari peningkatan penguasaan mereka terkait teknologi. Hal ini yang perlu digarap serius oleh pemerintah untuk memajukan ekonomi maritim. Program Pelatihan, Program Pendampingan, dan Program Pengawasan yang sistematis, berkelanjutan, dan akuntabel merupakan bentuk investasi terhadap sumberdaya kemaritiman(Maliha Zeba Khan, 2020). Peningkatan keterampilan nelayan dalam penangkapan dan pengolahan hasil laut akan meningkatkan produktivitas yang akan mempengaruhi peningkatan penjualan ikan dan pemenuhan kebutuhan pasar atas produk olahan hasil laut. Strategi ini bertujuan untuk melakukan adaptasi dan penguatan supaya nelayan dapat mengatasi keadaan dan dapat terus bertahan (Giron-Nava et al., 2021)

## 2) Strategi Kaderisasi Nelayan Muda (Strategi W2, W3, W4, O1, dan O3) untuk mencetak nelayan baru yang dinamis, energik, dan inovatif

Strategi konservatif kedua yaitu memberikan pendidikan dan pelatihan, stimulan, subsidi, atau modal kepada nelayan muda/produktif atau generasi muda untuk bergabung dalam kelompok nelayan dan menjadi nelayan professional. Tujuan strategi ini adalah mencetak nelayan baru yang enerjik dan dinamis untuk menggantikan atau meneruskan nelayan berusia lanjut. Faktor produktivitas nelayan dapat terkait dengan usia dimana faktanya, sebagian besar umur nelayan di desa-desa pesisir Bengkulu Tengah berada di atas 45 tahun. Resiliensi nelayan terkait dengan bagaimana kebijakan publik menciptakan peluang usaha, system karier dan pembinaan untuk nelayan-nelayan muda(Espinoza-Tenorio et al., 2022). Kebijakan strategis ini dapat dilaksanakan berupa program mendirikan/mendukung sekolah-sekolah pemerintah perikanan dan kelautan, pemberian beasiswa, pendidikan dan pelatihan remaja menjadi nelayan. Selain itu program –program bantuan nelayan supaya dapat diprioritaskan untuk nelayan muda. Hal ini disebabkan nelayan muda membutuhkan pembinaan agar dapat tumbuh berkembang menjadi nelayan professional.

Program pendidikan dan pelatihan nelayan muda hendaknya dilaksanakan sesuai dengan kondisi dan dinamika di daerah pesisir Bengkulu. Ada dua hal yang penting diperhatikan dalam strategi ini yaitu system ekologi sosial nelayan dan jaringan sosial ekologi nelayan (Yletyinen et al., 2018). Jika dua hal ini diperhitungkan dan diakomodasi dalam implementasi kebijakan maka nelayan baru akan mampu beradaptasi dengan lingkungannya dan mampu mengatasi persoalan-persoalan yang akan muncul. Nelayan sebagai profesi dikatakan sebagai kegiatan “*fish to live and live to fish*” (Holland et al., 2020). Hal ini berarti nelayan merupakan mata pencaharian yang menjadi jalan memenuhi nafkah kehidupan. Meningkatnya harga ikan dan prospek pemasaran hasil laut yang berpeluang tinggi menjadikan profesi ini dapat menjadi peluang ketenaga-kerjaan. Profesi nelayan sebagai “*living to fish*” menjadi symbol struktur sosial dalam komunitas . Hal ini berarti nelayan harus dilihat sebagai identitas sosial, yang di dalamnya terdapat modal sosial. Dengan demikian program mencetak nelayan baru seharusnya mulai dari mengungkit etos masyarakat pesisir barat dengan semangat baharinya.

## 3) Strategi Pengembangan Industri Sarana Penangkapan Ikan khususnya Perkapalan Nelayan (Strategi W5,O3) untuk meningkatkan daya jangkau, kekuatan, dan ketangguhan nelayan dalam melaut

Permasalahan sarana dan prasarana dalam konteks nelayan pesisir Bengkulu Tengah umumnya terkait sarana perkapalan dan bagan. Penelitian Sofianty dan Suartini (2016) menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan antara jumlah kapal dengan produktivitas penangkapan ikan. Wawancara menunjukkan bahwa selama ini bantuan yang diberikan hanya berupa alat tangkap. Padahal lancang dan sampan yang kokoh merupakan kebutuhan bagi nelayan untuk meningkatkan produktivitas dan memudahkan pekerjaan mereka. Untuk mengatasi tingginya ombak, kapal yang dibutuhkan minimal ukuran 5 GT dengan alat tangkap jaring. Kapal nelayan tradisional dengan jenis ketinting, jaten, placuk, biduk, lancang dengan ukuran maksimal 3 GT dan berbahan kayu seharusnya diremajakan dengan kapal berbahan fiberglass dengan segala keunggulannya (Setyo & Azhar, 2012).

Beberapa pelatihan pembuatan kapal fiberglass itu telah diikuti oleh beberapa kelompok nelayan. Hasilnya memang belum signifikan. Pemerintah harus lebih proaktif dan menggandeng pihak perguruan tinggi dan pihak swasta sehingga kegiatan produksi dilaksanakan secara intensif dan eksekutif. Perairan Bengkulu masih menjanjikan untuk usaha penangkapan ikan (Mulyasari, 2015). Walaupun demikian untuk berkembang membutuhkan penguatan kapasitas termasuk sarana dan prasarana. Kapal merupakan sarana yang dibutuhkan untuk menjelajah daerah tangkap yang kian menjauh dari pesisir pantai. Kapal kecil dan pukot payang harus digantikan dengan armada yang lebih kuat dan tangguh. Untuk itu dibutuhkan dukungan politik, anggaran, tindakan yang konsisten, dan keterpaduan aktor pelaksana untuk melaksanakannya.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Dilemma resiliensi kelompok nelayan tradisional pesisir Bengkulu Tengah terefleksi dari kondisi internal nelayan yang minim keterampilan, penurunan jumlah nelayan, sangat sedikitnya nelayan berusia muda, minimnya modal, dan terbatasnya sarana prasarana. Kebijakan pro nelayan dalam berbagai program peningkatan dan pengembangan kompetensi dan kelembagaan kelompok nelayan pesisir Kabupaten Bengkulu Tengah harus mengakomodasi kebutuhan dan dinamika yang berkembang pada komunitas nelayan. Program bantuan dan dukungan kepada nelayan muda dalam hal sarana, prasarana, dan stimulan diperlukan untuk meningkatkan produktivitas dan resiliensi mereka menggeluti profesi tersebut. Strategi Pengembangan Industri Sarana Penangkapan Ikan khususnya Program Perkapalan Nelayan penting dilakukan untuk meningkatkan daya jangkauan dan ketangguhan nelayan. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu kajian SWOT yang belum menyentuh aspek alternative program strategis dan studi kelayakan. Untuk itu studi ini perlu dilanjutkan dan dikembangkan terkait preferensi pilihan dan studi kelayakan alternative program strategis dalam rangka meningkatkan resiliensi komunitas nelayan tersebut. Selain itu pengembangan objek/wilayah studi harus dilakukan dengan menjangkau lebih banyak desa di wilayah tersebut. Hal ini tentunya akan membuat hasil analisis ini terkait resiliensi kelompok nelayan lebih komprehensif dan berkontribusi lebih besar dalam pengambilan kebijakan publik pro nelayan tradisional pesisir.

#### 5. UCAPAN TERIMA-KASIH

Kami mengucapkan terima-kasih kepada pihak Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan Nasional Riset dan Teknologi dan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan(LPDP), Kementerian Keuangan atas dukungan dana penelitian melalui Hibah Riset Keilmuan Tahun 2021 dengan Kontrak Nomor : 068/E4.1/AK.04.RA/2021

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Amadu, I., Armah, F. A., Aheto, D. W., & Adongo, C. A. (2021). A study on livelihood resilience in the small-scale fisheries of Ghana using a structural equation modelling approach. *Ocean and Coastal Management*, 215(October), 105952. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105952>
- Arthur, R. I., Skerritt, D. J., Schuhbauer, A., Ebrahim, N., Friend, R. M., & Sumaila, U. R. (2022). Small-scale fisheries and local food systems: Transformations, threats and opportunities. *Fish and Fisheries*, 23(1), 109–124. <https://doi.org/10.1111/faf.12602>
- Bengkulu, B. P. (2021). *Bengkulu Dalam Angka Tahun 2021*.
- Brian, Walker; Salt, D. (2012). *Resilience Practice Building Capacity to Absorb Disturbance and Maintain Function* (1st ed., Vol. 1, Issue 1). Island Press.
- Brillo, B. B. C., Jalotjot, H. C., Cervantes, C. C., & Rola, A. C. (2019). Impact on income and livelihood of fisheries workers: Closed fishing season policy for sardines in Zamboanga Peninsula, Philippines. *Journal of Coastal Conservation*, 23(6), 1057–1067. <https://doi.org/10.1007/s11852-019-00713-y>
- Brown, K. (2016). Resilience, development and global change. In *Resilience, Development and Global Change* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203498095>
- Canty, S., Funes, M., Box, S., Zyllich, K., Derrick, B., Divovich, E., Lindop, A., Pauly, D., & Zeller, D. (2019). The hidden value of artisanal fisheries in Honduras. *Fisheries Management and Ecology*, 26(3), 249–259. <https://doi.org/10.1111/fme.12346>
- Cousido-Rocha, M., Carballo, M. G., Pennino, M. G., Coll, M., & Báez, J. C. (2023). Differential effect of fisheries to the COVID-19 pandemic in the region of Andalusia (Spain). *Marine Policy*, 148(November 2022). <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.105442>
- Creswell, W. J. (2013). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches* (4th ed.). Sage Publication.
- David, F. R. (2011). *Strategic Management Concept and Cases* (13th ed.). Pearson Education, Inc.
- Espinoza-Tenorio, A., Ehuan-Noh, R. G., Cuevas-Gómez, G. A., Narchi, N. E., Ramos-Muñoz, D. E., Fernández-Rivera Melo, F. J., Saldívar-Moreno, A., Zepeda-Domínguez, J. A., Pérez-Jiménez, J. C., Oliveto-Andrade, A., & Torre, J. (2022). Between uncertainty and hope: Young leaders as agents of change in sustainable small-scale fisheries. *Ambio*, 51(5), 1287–1301. <https://doi.org/10.1007/s13280-021-01639-2>
- Ghazali, R. (2020). Acceleration of maritime development in Indonesia. *International Journal of Sustainability Policy and Practice*, 16(1), 51–63. <https://doi.org/10.18848/2325-1166/CGP/v16i01/51-63>

- Giron-Nava, A., Lam, V. W. Y., Aburto-Oropeza, O., Cheung, W. W. L., Halpern, B. S., Sumaila, U. R., & Cisneros-Montemayor, A. M. (2021). Sustainable fisheries are essential but not enough to ensure well-being for the world's fishers. *Fish and Fisheries*, 22(4), 812–821. <https://doi.org/10.1111/faf.12552>
- Gomes, H., Kersulec, C., Doyen, L., Blanchard, F., Cisse, A. A., & Sanz, N. (2021). The Major Roles of Climate Warming and Ecological Competition in the Small-scale Coastal Fishery in French Guiana. *Environmental Modeling and Assessment*, 26(5), 655–675. <https://doi.org/10.1007/s10666-021-09772-8>
- Hanh, T. T. H. (2021). Why are fisheries agencies unable to facilitate the development of alternative livelihoods in small-scale fisheries and aquaculture in the global South? A case study of the Tam Giang lagoon, Viet Nam. *Marine Policy*, 133, 104778. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104778>
- Holland, D. S., Abbott, J. K., & Norman, K. E. (2020). Fishing to live or living to fish: Job satisfaction and identity of west coast fishermen. *Ambio*, 49(2), 628–639. <https://doi.org/10.1007/s13280-019-01206-w>
- Maliha Zeba Khan. (2020). Strategic Human Resource Development: Investing in Balochistan's Blue Economy. *Strategic Studies*, 40(1), 87–102. <https://doi.org/10.53532/ss.040.01.0088>
- Molino, G. D., Kenney, M. A., & Sutton-Grier, A. E. (2020). Stakeholder-defined scientific needs for coastal resilience decisions in the Northeast U.S. *Marine Policy*, 118, 103987. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103987>
- Muhyiddin, N. T. et. al. (2021). *Dampak dan Analisa Pandemi Covid -19 Sudut Pandang Mikro dan Makro Ekonomi* (L. R. Muhyiddin, Nurlina T.; Harahap (ed.); I). Idea Press Yogyakarta.
- Mulyasari, G. (2015). Prospek Pengembangan Usaha Perikanan Tangkap di Kota Bengkulu. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 4(2), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Okafor-Yarwood, I., Kadagi, N. I., Belhabib, D., & Allison, E. H. (2022). Survival of the Richest, not the Fittest: How attempts to improve governance impact African small-scale marine fisheries. *Marine Policy*, 135(April 2021), 104847. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104847>
- Rahman, M. R., Haque, A., Azad, A. K., Akter, M., Huma, H., Shuvo, M. H., Peal, U. K., & Rahman, M. M. (2021). Effectiveness of selected planned adaptations in micro level: Evidence from coastal community in Bangladesh. *Progress in Disaster Science*, 12. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2021.100208>
- Setyo, Y. H. W., & Azhar, A. (2012). *Model Pengembangan Klaster Kapal Rakyat (Laskara) Jatim*. <http://dspace.hangtuah.ac.id/xmlui/handle/dx/815>
- Sofiyanti, N., & Suartini, S. (2016). Pengaruh Jumlah Kapal Perikanan dan Jumlah Nelayan Terhadap Hasil Produksi Perikanan di Indonesia. *Accountthink: Journal of Accounting and Finance*, 1(01), 49–61. <https://doi.org/10.35706/acc.v1i01.442>
- Stacey, N., Gibson, E., Loneragan, N. R., Warren, C., Wiryawan, B., Adhuri, D. S., Steenbergen, D. J., & Fitriana, R. (2021). Developing sustainable small-scale fisheries livelihoods in Indonesia: Trends, enabling and constraining factors, and future opportunities. *Marine Policy*, 132, 104654. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104654>
- Steiss, A. W. (2019). Strategic management for public and nonprofit organizations. In *Strategic Management for Public and Nonprofit Organizations*. <https://doi.org/10.4324/9781482275865>
- Tedlie, C., & Tasshakori, A. (2010). *Handbook of mixed methods in social & behavioral* (6th ed.). pustaka Pelajar.
- Temesgen, M., Getahun, A., & Lemma, B. (2019). Livelihood Functions of Capture Fisheries in Sub-Saharan Africa: Food Security, Nutritional, and Economic Implications. *Reviews in Fisheries Science and Aquaculture*, 27(2), 215–225. <https://doi.org/10.1080/23308249.2019.1565754>
- Valdes-Pizzini, M. (2020). Making Sense out of Coastal Peoples and Fishers' Responses to Extreme Natural Events in the Caribbean. *Coastal Management*, 48(5), 349–353. <https://doi.org/10.1080/08920753.2020.1802197>
- Villasante, S., Gianelli, I., Castrejón, M., Nahuelhual, L., Ortega, L., Sumaila, U. R., & Defeo, O. (2022). Social-ecological shifts, traps and collapses in small-scale fisheries: Envisioning a way forward to transformative changes. *Marine Policy*, 136. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104933>
- Yletyinen, J., Hentati-Sundberg, J., Blenckner, T., & Bodin, Ö. (2018). Fishing strategy diversification and fishers' ecological dependency. *Ecology and Society*, 23(3). <https://doi.org/10.5751/ES-10211-230328>