

PENINGKATAN STRATEGI EFEKTIVITAS DAN PERANAN PENYULUH PERIKANAN DI KABUPATEN MALUKU TENGAH

STRATEGY IMPROVEMENT EFFECTIVENESS AND ROLE OF FISHERIES EXTENSION OFFICERS IN CENTRAL MALUKU REGENCY

Irwan Ibrahim¹, Johanis Hiariey² dan Venda Jolanda Pical²

¹Program Studi Ilmu Kelautan, Program Magister, Universitas Pattimura

²Program Studi Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pattimura

*e-mail: Ibrahim.irwan76@gmail.com

ABSTRAK

Eksistensi penyuluh perikanan perlu diestimasi secara tepat untuk mengakselerasi pembangunan perikanan secara utuh. Penyuluh Perikanan di kabupaten Maluku Tengah berjumlah 17 Orang. Kecamatan Leihitu Barat memiliki daya tarik untuk pengembangan kelautan dan perikanan. Namun, pada kenyataannya belum meningkatkan pendapatan masyarakat pelaku utama Kelautan dan Perikanan (KP), karena berbagai kendala terutama sumberdaya nelayan masih rendah, terkait dengan pengetahuan dan keterampilan serta sikap, sumber informasi masih terbatas, ketersediaan tenaga penyuluh perikanan masih terbatas baik kualitas maupun kuantitas. Kegiatan penyuluhan perikanan berorientasi kepada peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Tujuan penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan efektivitas penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah (2) Mengkaji Peranan penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah (3) Merekomendasikan strategi peningkatan efektivitas dan Peranan penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah. Penelitian ini dilakukan pada Bulan November 2022 – April 2023. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pengumpulan data primer dan sekunder. Pemilihan dan penentuan responden yang dalam penelitian menggunakan metode *Stratified Proporsional Random Sampling*, dengan jumlah 75 responden. Analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, persentase rata-rata semua indikator terhadap efektivitas penyuluh perikanan yang dilakukan terlihat berada pada kriteria *sangat efektif*. Peranan penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat masuk dalam target 15 Indikator Kinerja Utama (IKU) penyuluh perikanan yang ditetapkan setiap tahunnya. Berdasarkan hasil analisis SWOT maka direkomendasikan 4 (empat) strategi peningkatan efektivitas dan peranan penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah.

Kata Kunci: *efektivitas; penyuluh perikanan; peranan penyuluh perikanan; Leihitu Barat; Maluku Tengah*

ABSTRACT

Fishery extension agents need to be estimated accurately to accelerate the development of fisheries. There are 17 fishery extension agents in Maluku Tengah Regency. Leihitu Barat Subdistrict has the potential for the development of marine and fisheries. However, in reality, it has not yet increased the income of the main actors in Marine and Fisheries (KP) due to various constraints, primarily the low resources of fishermen related to knowledge and skills as well as attitudes, limited information sources, and limited availability of fishery extension agents, both in terms of quality and quantity. Fisheries extension activities are geared towards enhancing knowledge, skills, and attitudes. This study aims to (1) describe the effectiveness of fisheries extension officers in the West Leihitu District, Central Maluku Regency. (2) To examine the role of fisheries extension officers in the West Leihitu District, Central Maluku Regency. (3) To

recommend strategies for enhancing the effectiveness and role of fisheries extension officers in the West Leihitu District, Central Maluku Regency. This study was conducted from November 2022 to April 2023. The method used was a case study with primary and secondary data collection. The selection and determination of respondents in this study used stratified proportional random sampling with 75 respondents. The data analysis used is qualitative and quantitative. The results showed that percentage averages for all indicators of the effectiveness of fisheries extension officers indicate a classification as highly effective. The role of fisheries extension officers in the West Leihitu District aligns with 15 Main Performance Indicators (MPI) set annually. Based on the SWOT analysis results, four recommendations are formulated for improving the effectiveness and role of fisheries extension officers in the West Leihitu District, Central Maluku Regency.

Keywords: *effectiveness: fisheries extension workers: role of fisheries extension workers: West Leihitu, Central Maluku*

PENDAHULUAN

Eksistensi penyuluh perikanan perlu diestimasi secara tepat untuk mengakselerasi pembangunan perikanan secara utuh. Untuk sementara, jumlah penyuluh perikanan di seluruh Indonesia mencapai 6.274 orang, yang terdiri atas 2.537 orang Penyuluh Perikanan PNS, 1.987 orang Penyuluh Perikanan Bantu (PPB), dan 1.750 orang Penyuluh Perikanan Swadaya yang tersebar di berbagai daerah yang menjalankan fungsi penyuluhan perikanan (KKP, 2021). Sedangkan sebaran Penyuluh Perikanan di kabupaten Maluku Tengah sampai bulan Desember 2021 adalah Sebanyak 17 Orang. Sedangkan Penyuluh yang bertugas di Kecamatan Leihitu Barat ada sebanyak 3 orang Penyuluh Perikanan PNS yang tersebar di 5 Desa.

Penyuluhan berorientasi kepada peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Berkorelasi dengan peranannya yang begitu urgen, eksistensi penyuluh perikanan perlu diestimasi secara tepat untuk mengakselerasi pembangunan perikanan secara utuh. Kecamatan Leihitu Barat, Kabupaten Maluku Tengah memiliki daya tarik untuk pengembangan kelautan dan perikanan karena memiliki potensi perikanan tangkap yang melimpah. Terdapat 3 kabupaten yang memiliki kontribusi terbesar untuk produksi perikanan tangkap Maluku pada tahun 2018, yakni Kabupaten Kepulauan Aru sebesar 28,57% (155.242,24 ton), diikuti oleh Maluku Tengah sebesar 21,69% (117.866,58 ton) dan Kabupaten Maluku Tenggara sebesar 15,60% (84.759,08 ton) (DKP Provinsi Maluku, 2020). Dalam eksploitasi potensi dimaksud, perlu ditunjang dengan berbagai faktor penunjang produksi seperti Rumah Tangga Perikanan (RTP), Armada Penangkapan, Unit Penangkapan dan lain-lain sebagaimana termasuk Tenaga Penyuluh Perikanan (DJPT, 2020). Namun, pada kenyataannya belum meningkatkan pendapatan masyarakat pelaku utama Kelautan dan Perikanan (KP) karena berbagai kendala terutama sumberdaya nelayan masih rendah, terkait dengan pengetahuan dan

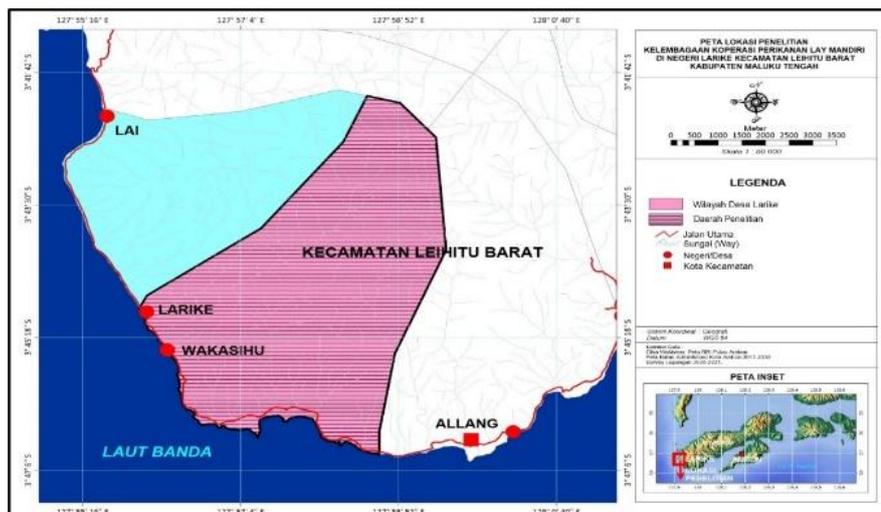
keterampilan serta sikap, sumber informasi masih terbatas, ketersediaan tenaga penyuluh perikanan masih terbatas baik kualitas maupun kuantitas. Berdasarkan permasalahan demikian, maka dilakukan studi tentang peningkatan strategi efektivitas dan peranan penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah untuk mendukung pembangunan sektor kelautan dan perikanan.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan efektivitas penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah (2) Mengkaji Peranan penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah (3) Merekomendasikan strategi peningkatan efektivitas dan Peranan penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan dari bulan November 2022-April 2023 di Negeri Hatu, Negeri Liliboy, Negeri Allang, Negeri Wakasihu, dan Negeri Larike Kecamatan Leihitu Barat (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi Penelitian
Figure 1. Research Location

Sumber: Maluku Tengah Dalam Angka, 2023/ Source: Central Maluku in Figures, 2023

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari observasi langsung di lapangan, wawancara terstruktur dan pengambilan data kuesioner. Sedangkan untuk data sekunder dari berbagai sumber kepustakaan, penelusuran hasil studi berupa literatur, jurnal dan bahan seminar.

Penentuan responden ditentukan secara random proporsional berlapis (*Stratified Proporsional Random Sampling*). *Stratified Proporsional Random Sampling* merupakan salah satu cara pengambilan sampel berdasarkan strata. Strata ditentukan dari mata pencaharian, umur dan tingkat pendidikan nelayan terkait efektivitas dan peranan penyuluh perikanan.

Data efektivitas penyuluh perikanan diukur sikap atau tanggapan nelayan tentang penyuluh perikanan sebagai fasilitator, penyuluh perikanan sebagai motivator, penyuluh perikanan sebagai edukator, penyuluh perikanan sebagai komunikator dan penyuluh perikanan sebagai organisator. Sedangkan, data terkait peranan penyuluh perikanan diukur berdasarkan Indikator Kinerja Utama (IKU) dan butir-butir kegiatan selama 1 (satu) tahun dan Rencana Kerja Bulanan yang disusun berdasarkan uraian Rencana Kerja Tahunan penyuluhan

Analisis Data

Analisis efektifitas dan peranan penyuluh perikanan menggunakan Kuesioner melalui wawancara. Kuesioner yang digunakan sudah diboboti skoring menggunakan skala likert untuk menguji validitas dan realitas instrumen penelitian. Skala likert digunakan untuk mengukur suatu sikap, pendapat, serta persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial yang terjadi (Sugiyono, 2011).

Tabel 1. Skala Likert
Table 1. Likert Scale

| No | Simbol/ Symbol | Keterangan/ Information | Skor |
|----|----------------|---|------|
| 1 | STE | Sangat Tidak Efektif/ <i>Very Ineffective</i> | 1 |
| 2 | TE | Tidak Efektif/ <i>Ineffective</i> | 2 |
| 3 | R | Ragu-Ragu/ <i>Doubtful</i> | 3 |
| 4 | E | Efektif/ <i>Effective</i> | 4 |
| 5 | SE | Sangat Efektif/ <i>Very Effective</i> | 5 |

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu harus di ketahui nilai skor tertinggi (maksimal), indeks skor dan interval skor.

1. Menghitung Skor Maksimal

$$\text{Skor Maksimal} = \text{Jumlah responden} \times \text{Skor tertinggi likert} \times \text{Jumlah pertanyaan... (1)}$$

2. Menghitung Indeks Skor

$$\text{Indeks Skor (\%)} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \dots\dots\dots(2)$$

3. Menghitung Interval

$$I = \frac{100}{\text{Jumlah skor likert}} \dots\dots\dots(3)$$

Data hasil analisis selanjutnya dimasukkan kedalam kriteria interval skala likert sebagai berikut:

Tabel 2. Interval Skor Likert
Table 2. Likert Score Interval

| Interval | Kriteria/ Criteria |
|--------------|---|
| 0% - 24,99% | Sangat Tidak Efektif/ <i>Very Ineffective</i> |
| 25% - 49.99% | Tidak Efektif/ <i>Ineffective</i> |
| 50% - 74.99% | Efektif/ <i>effective</i> |
| 75% - 100% | Sangat Efektif/ <i>Very Effective</i> |

Sumber: A.M. Khusuma, 2019/ Source: A.M. Khusuma, 2019

Analisis peranan penyuluh perikanan dilakukan menggunakan metode deskriptif, di mana data serta fakta dilapangan diidentifikasi berdasarkan Indikator Kinerja Utama (IKU) penyuluh perikanan. Kemudian, mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul secara detail dan lengkap. Analisis faktor strategis menggunakan Internal Strategic Factors Evaluation Analysis Summary (IFAS) dan External Strategic Factors Evaluation Analysis Summary (EFAS) (Sri Suro Adhawati, 2022). Lingkungan internal terbagi atas dua komponen yaitu kekuatan dan kelemahan, sedangkan lingkungan eksternal terbagi atas dua komponen penting yaitu peluang dan ancaman. Setelah dilakukan analisis menggunakan Matriks SWOT, selanjutnya dirumuskan strategi menggunakan berdasarkan strategi SO, WO, ST dan WT.

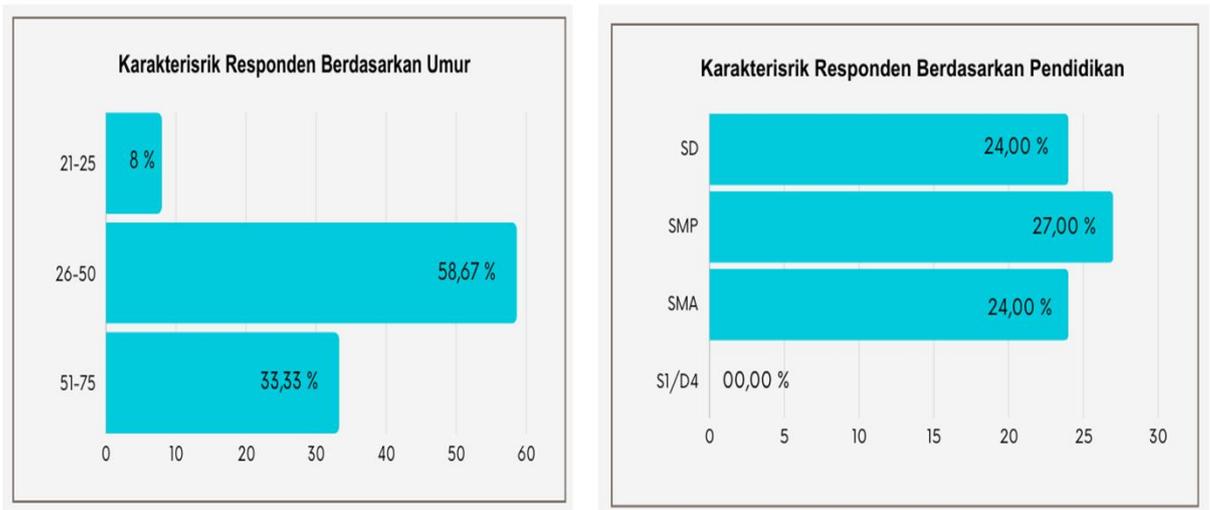
HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara administrasi Kecamatan Leihitu Barat masuk kedalam Kabupaten Maluku Tengah. Kecamatan Leihitu Barat membawahi 5 (lima) Desa yaitu Desa Hatu, Desa Lilibooi, Desa Allang, Desa Wakasih dan Desa Larike. Secara geografis Desa yang ada di kecamatan Leihitu Barat terletak di pesisir pantai sehingga aktifitas masyarakat lebih cenderung melakukan penangkapan ikan di laut (Badan Pusat Statistik Maluku Tengah, 2023).

Dari data responden yang diklasifikasikan berdasarkan kelompok umur. Persentase kelompok umur dari 21–25 tahun sebanyak 8%, kelompok umur dari 26–50 tahun adalah 58,67% sedangkan kelompok umur pada 51-75 tahun adalah 33,33%. Sehingga dominasi responden dalam penelitian ini ada pada kelompok umur produktif antara 26-50 tahun dan masih aktif dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan.

Berdasarkan persentase responden dalam penelitian ini untuk tingkat pendidikan, persentase tertinggi ada pada tingkat pendidikan SMP (27%), Tidak Tamat SD/Tamat SD dan SMA (24%), sedangkan tidak ditemukan responden pada tingkat

pendidikan S1/D4 (Sarjana), dengan persentas (0,00%). Tingkat pendidikan sangat mempengaruhi tingkat pemahaman seseorang, semakin rendah tingkat pendidikan maka akan berdampak terhadap pemahaman akan pentingnya sumberdaya perikanan, lingkungan dan teknologi informasi, sehingga peranan penyuluh terkait ini sangat penting dalam melakukan pendampingan dan penyuluhan perikanan. (Gambar 2). Pendampingan kelompok pelaku usaha kelautan dan perikanan di seluruh kabupaten/kota se-Indonesia oleh penyuluh perikanan di bawah sembilan Satminkal se-Indonesia. Para penyuluh tersebut bertugas untuk meningkatkan kualitas kelompok usaha yang didampinginya berdasarkan target yang telah ditetapkan dengan kewajiban membuat laporan hasil peningkatan kelompok secara berkala (I Nyoman Radiarta, 2023).



Gambar 2. Infografis Karakteristik Responden
Figure 2. Respondent Characteristics Infographic

Efektivitas Penyuluh Perikanan di Kecamatan Leihitu Barat

Tabel 3. Tanggapan Nelayan Tentang Efektivitas Penyuluh Perikanan Sebagai Fasilitasor
Table 3. Fishermen's Responses Regarding the Effectiveness of Fisheries Extension Workers as Facilitators

| No | Indikator/ Indicator | Persentase/ Percentage (%) | | | | | Total (%) |
|----|--|----------------------------|-------|------|----|-----|-----------|
| | | SE | E | R | TE | STE | |
| 1 | Penyuluh perikanan membantu pelaku usaha KP untuk mendapatkan saprodi (sarana produksi)/ Fisheries extension workers help marine and fisheries business actors to obtain production facilities | 81,33 | 18,67 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 2 | Penyuluh membantu pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk mendapatkan modal usaha/ Extension workers help marine and fisheries | 82,67 | 16 | 1,33 | 0 | 0 | 100 |

| No | Indikator/ Indicator | Persentase/ Percentage (%) | | | | | Total (%) |
|----|--|----------------------------|-------|------|----|-----|-----------|
| | | SE | E | R | TE | STE | |
| | <i>business actors to obtain business capital</i> | | | | | | |
| 3 | Penyuluh perikanan membantu pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk membentuk dan mengembangkan kelompok nelayan/ <i>Fisheries extension workers help marine and fisheries business actors to form and develop fishermen groups.</i> | 97,33 | 2,67 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 4 | Penyuluh perikanan membantu pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk memasarkan hasil produksi perikanan/ <i>Fisheries extension workers help marine and fisheries business actors to market fisheries production results.</i> | 90,67 | 9,33 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 5 | Penyuluh perikanan membantu pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk menemukan mitra usaha/ <i>Fisheries extension workers help marine and fisheries business actors to find business partners.</i> | 93,33 | 2,67 | 4 | 0 | 0 | 100 |
| 6 | Penyuluh perikanan membantu pelaku usaha kelautan dan perikanan dalam mengakses perijinan/ <i>Fisheries extension workers assist marine and fisheries business actors in accessing permits.</i> | 82,67 | 14,67 | 2,67 | 0 | 0 | 100 |
| 7 | Penyuluh perikanan membantu pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk bekerja sama dengan kelompok nelayan lain/ <i>Fisheries extension workers help marine and fisheries business actors to collaborate with other fishermen groups.</i> | 98,67 | 1,33 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 8 | Penyuluh perikanan membantu pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk mendapatkan akses dengan Dinas Perikanan, swasta maupun Lembaga Pemerintah lainnya yang ada kaitannya dengan kelautan perikanan/ <i>Fisheries extension workers help marine and fisheries business actors to gain access to the Fisheries Service, private sector and other government institutions related to marine and fisheries.</i> | 93,33 | 6,67 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 9 | Penyuluh perikanan melakukan pembinaan kepada pelaku usaha kelautan dan perikanan/ <i>Fisheries extension workers provide guidance to marine and fisheries business actors</i> | 85,33 | 13,33 | 1,33 | 0 | 0 | 100 |

Sumber: Data Primer, 2023/ Source: Primary Data, 2023

Persentase indikator dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penyuluh perikanan sebagai fasilitator cenderung sangat efektif atau efektif, sedangkan kriteria

tidak efektif atau sangat tidak efektif memiliki persentase yang kecil bahkan tidak ada. Ini menunjukkan bahwa tanggapan nelayan terhadap penyuluh perikanan sebagai fasilitator adalah positif, karena mereka membantu dalam mendapatkan perlengkapan yang diperlukan dan mendapatkan modal (Tabel 3). Efektivitas penyuluhan sebagai motivator, persentase terbesar ditemukan berada pada kriteria *sangat efektif* dan *efektif*, sedangkan kriteria *tidak efektif* dan *sangat tidak efektif* memiliki persentase yang kecil (Tabel 4).

Hasil tersebut sesuai dengan kondisi yang dialami nelayan dimana mereka merasakan betul manfaat pendampingan dari penyuluh perikanan. Berbagai pendampingan dan fasilitasi usaha yang dilakukan penyuluh perikanan bisa dilihat pada tugas dan peran penyuluh yang diuraikan sesuai dengan IKU penyuluhan perikanan. Hal yang sama juga menurut (Nanlohy H. dkk, 2022), Kegiatan penyuluhan perikanan tentang penguatan kapasitas masyarakat nelayan di Desa Tial, Kabupaten Maluku Tengah adalah suatu upaya pengenalan dan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga dan melindungi kelestarian sumber daya perikanan. Hasil penyuluhan ini menunjukkan antusias masyarakat nelayan yang sangat besar. Masyarakat nelayan merasakan adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat. Masyarakat menganggap bahwa penyuluhan tersebut sangat relevan dengan kondisi wilayah pesisir dan sumber daya perikanan yang tersedia.

Tabel 4. Tanggapan Nelayan Tentang Efektivitas Penyuluh Perikanan Sebagai Motivator
Table 4. Fishermen's Responses Regarding the Effectiveness of Fisheries Extension Workers as Motivators

| No | Indikator/ <i>Indicator</i> | Persentase/ <i>Percentage (%)</i> | | | | | Total (%) |
|----|---|-----------------------------------|------|------|------|------|-----------|
| | | SE | E | R | TE | STE | |
| 1 | Penyuluh perikanan mendorong pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk terus memajukan kelompok/ <i>Fisheries extension workers encourage marine and fisheries business actors to continue to advance their groups</i> | 97,33 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 2 | Penyuluh perikanan mendorong pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk meningkatkan hasil produksi/ <i>Fisheries extension workers encourage marine and fisheries business actors to increase production results</i> | 98,67 | 1,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 3 | Penyuluh perikanan mendorong untuk mengembangkan potensi yang dimiliki pelaku usaha kelautan dan perikanan/ <i>Fisheries extension workers encourage the development of potential owned by marine and fisheries business actors</i> | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 4 | Penyuluh perikanan mendorong pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk | 97,33 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |

| No | Indikator/ Indicator | Persentase/ Percentage (%) | | | | | Total (%) |
|----|--|----------------------------|-------|------|------|------|-----------|
| | | SE | E | R | TE | STE | |
| | berinovasi (menciptakan ide-ide baru)/ <i>Fisheries extension workers encourage marine and fisheries business actors to innovate (create new ideas)</i> | | | | | | |
| 5 | Penyuluh perikanan mendukung kegiatan yang dilakukan pelaku usaha kelautan dan perikanan/ <i>Fisheries extension workers support activities carried out by marine and fisheries business actors</i> | 96,00 | 2,67 | 1,33 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 6 | Penyuluh perikanan mendorong pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk meningkatkan keterampilan/ <i>Fisheries extension workers encourage marine and fisheries business actors to improve their skills</i> | 97,33 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 7 | Penyuluh perikanan mendorong pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk mau menggunakan teknologi baru/ <i>Fisheries extension workers encourage marine and fisheries business actors to be willing to use new technology</i> | 93,33 | 6,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 8 | Penyuluh perikanan mendorong pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk mengikuti pelatihan/ <i>Fisheries extension workers encourage marine and fisheries business actors to take part in training</i> | 89,33 | 10,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 9 | Penyuluh perikanan memberikan dorongan kepada pelaku usaha kelautan dan perikanan/ <i>Fisheries extension workers provide encouragement to marine and fisheries business actors</i> | 98,67 | 1,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |

Sumber: Data Primer, 2023/ Source: Primary Data, 2023

Tabel 5. Tanggapan Nelayan Tentang Efektivitas Penyuluh Perikanan Sebagai Edukator
Table 5. Fishermen's Responses Regarding the Effectiveness of Fisheries Extension Workers as Educators

| No | Indikator/ Indicator | Persentase/ Percentage (%) | | | | | Total (%) |
|----|---|----------------------------|------|------|------|------|-----------|
| | | SE | E | R | TE | STE | |
| 1 | Penyuluh perikanan memberikan pelatihan kepada kelompok pelaku usaha kelautan dan perikanan/ <i>Fisheries extension workers provide training to marine and fisheries business groups</i> | 89,33 | 9,33 | 1,33 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 2 | Penyuluh perikanan memberikan ide/gagasan yang membangun kepada pelaku usaha kelautan dan perikanan/ <i>Fisheries extension workers provide constructive ideas/concepts to marine and fisheries business actors</i> | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 3 | Penyuluh perikanan mempraktikkan secara langsung setelah memberikan ide/gagasan/ <i>Fisheries extension workers practice directly after providing ideas/concepts</i> | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |

| No | Indikator/ <i>Indicator</i> | Persentase/ <i>Percentage (%)</i> | | | | | Total (%) |
|----|---|-----------------------------------|-------|------|------|------|-----------|
| | | SE | E | R | TE | STE | |
| 4 | Penyuluh perikanan memberikan cara penggunaan teknologi baru kelautan dan perikanan/ <i>Fisheries extension workers provide ways to use new marine and fisheries technology</i> | 84,00 | 12,00 | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 5 | Penyuluh perikanan memberikan informasi tentang pemasaran hasil produksi perikanan/ <i>Fisheries extension workers provide information on marketing fisheries products.</i> | 97,33 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 6 | Penyuluh perikanan melakukan sosialisasi tentang berbagai program dan kegiatan kelautan dan perikanan/ <i>Fisheries extension workers conduct outreach on various marine and fisheries programs and activities.</i> | 78,67 | 21,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |

Sumber: Data Primer, 2023/ Source: Primary Data, 2023

Efektivitas penyuluh perikanan sebagai edukator memiliki persentase tertinggi pada kriteria *sangat efektif* kemudian *efektif*, sedangkan persentase paling kecil bahkan tidak persentase ditemukan pada kriteria *tidak efektif* dan *sangat tidak efektif*. Artinya, penyuluh perikanan sebagai edukator dinilai penting dan bermanfaat bagi nelayan di Kecamatan Leihitu Barat (Tabel 6)

Tabel 6. Tanggapan Nelayan Tentang Efektivitas Penyuluh Perikanan Sebagai Komunikator
Table 6. Fishermen's Responses Regarding the Effectiveness of Fisheries Extension Workers as Communicators

| No | Indikator/ <i>Indicator</i> | Persentase/ <i>Percentage (%)</i> | | | | | Total (%) |
|----|--|-----------------------------------|------|------|------|------|-----------|
| | | SE | E | R | TE | STE | |
| 1 | Penyuluh perikanan mampu berkomunikasi dengan baik kepada pelaku usaha kelautan dan perikanan/ <i>Fisheries extension workers are able to communicate well with marine and fisheries business actors</i> | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 2 | Penyuluh perikanan mampu melaksanakan tugas dengan baik/ <i>Fisheries extension workers are able to carry out their duties well</i> | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 3 | Penyuluh perikanan sering menggunakan alat peraga atau media dalam kegiatan penyuluhan/ <i>Fisheries extension workers often use teaching aids or media in extension activities.</i> | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 4 | Penyuluh perikanan menyampaikan pentingnya bergabung dalam sebuah wadah kelompok/ <i>Fisheries extension workers convey the importance of joining a group forum</i> | 98 | 1,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |

| No | Indikator/ Indicator | Persentase/ Percentage (%) | | | | | Total (%) |
|----|---|----------------------------|------|------|------|------|-----------|
| | | SE | E | R | TE | STE | |
| 5 | Penyuluh perikanan memiliki pengetahuan teknis dan praktik yang baik saat kegiatan penyuluhan/ <i>Fisheries extension workers have good technical knowledge and practices during extension activities.</i> | 99 | 1,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 6 | Penyuluh perikanan menyampaikan informasi yang mudah dimengerti oleh pelaku usaha kelautan dan perikanan/ <i>Fisheries extension workers provide information that is easy for marine and fisheries business actors to understand.</i> | 97 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |

Sumber: Data Primer, 2023/ Source: Primary Data, 2023

Penilaian nelayan terhadap efektivitas penyuluh perikanan sebagai komunikator sangat baik, hal ini ditunjukkan dengan hampir semua responden nelayan menilai penyuluh perikanan terhadap indikator dimaksud berada pada kriteria *sangat efektif* dan *efektif*, sedangkan untuk kriteria *tidak efektif* dan *sangat tidak efektif* tidak ditemukan persentase nelayan pada kriteria ini (Tabel 7)

Tabel 7. Tanggapan Nelayan Tentang Efektivitas Penyuluh Perikanan Sebagai Organisator
Table 7. Fishermen's Responses Regarding the Effectiveness of Fisheries Extension Workers as Organizers

| No | Indikator/ Indicator | Persentase/ Percentage (%) | | | | | Total (%) |
|----|--|----------------------------|-------|------|------|------|-----------|
| | | SE | E | R | TE | STE | |
| 1 | Penyuluh perikanan selalu memberikan ide-ide dan gagasan yang mendorong ke arah perbaikan/ <i>Fisheries extension workers always provide ideas and concepts that lead to improvements.</i> | 77 | 22,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 2 | Penyuluh perikanan membantu pelaku usaha kelautan dan perikanan apabila ada masalah atau kendala dalam mengakses informasi dan teknologi kelautan perikanan/ <i>Fisheries extension workers assist marine and fisheries business actors if there are problems or obstacles in accessing marine and fisheries information and technology.</i> | 80 | 20,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 3 | Penyuluh perikanan mendorong pelaku usaha kelautan dan perikanan dalam meningkatkan kemampuan berkelompok/ <i>Fisheries extension workers encourage marine and fisheries business actors to improve their group skills</i> | 99 | 1,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 4 | Penyuluh perikanan memotivasi pelaku usaha kelautan dan perikanan untuk menjaga kekompakan dan persatuan dalam berkelompok/ <i>Fisheries extension workers motivate marine and fisheries</i> | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |

| No | Indikator/ <i>Indicator</i> | Persentase/ <i>Percentage (%)</i> | | | | | Total (%) |
|----|--|-----------------------------------|-------|------|------|------|-----------|
| | | SE | E | R | TE | STE | |
| 5 | <i>business actors to maintain cohesiveness and unity in groups.</i> Penyuluh perikanan memberikan motivasi dan dorongan kepada pelaku usaha kelautan dan perikanan agar membentuk satu badan usaha koperasi/ <i>Fisheries extension workers provide motivation and encouragement to marine and fisheries business actors to form a cooperative business entity.</i> | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |
| 6 | Penyuluh perikanan mendampingi dan membimbing langsung pelaku usaha kelautan dan perikanan dalam berkelompok atau berkoperasi/ <i>Fisheries extension workers accompany and directly guide marine and fisheries business actors in groups or cooperatives.</i> | 80 | 20,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 |

Sumber: Data Primer, 2023/ Source: Primary Data, 2023

Penilaian efektivitas penyuluh perikanan sebagai organisator memiliki persentase tertinggi pada kriteria *sangat efektif* dan *efektif*, sedangkan pada kriteria *tidak efektif* dan *sangat tidak efektif* tidak ditemukan nelayan yang memilih kriteria dimaksud (Tabel 7). Persentase rata-rata semua indikator terhadap efektivitas penyuluh perikanan yang dilakukan terlihat berada pada kriteria *sangat efektif*. (Tabel 8).

Tabel 8. Efektivitas Rata-Rata Penyuluh Perikanan
Table 8. Average Effectiveness of Fisheries Extension Workers

| No | Indikator/ <i>Indicator</i> | Persentase/ <i>Percentage (%)</i> | Keterangan |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| 1 | Penyuluh perikanan sebagai fasilitator/ <i>Fisheries extension workers as facilitators</i> | 89,48 | Sangat Efektif/ <i>Very Effective</i> |
| 2 | Penyuluh perikanan sebagai motivator/ <i>Fisheries extension workers as motivators</i> | 96,44 | Sangat Efektif/ <i>Very Effective</i> |
| 3 | Penyuluh perikanan sebagai edukator/ <i>Fisheries extension workers as educators</i> | 91,56 | Sangat Efektif/ <i>Very Effective</i> |
| 4 | Penyuluh perikanan sebagai komunikator/ <i>Fisheries extension workers as communicators</i> | 99,00 | Sangat Efektif/ <i>Very Effective</i> |
| 5 | Penyuluh perikanan sebagai organisator/ <i>Fisheries extension workers as organizers</i> | 89,00 | Sangat Efektif/ <i>Very Effective</i> |
| Rata-Rata/ <i>Average</i> | | 93,09 | Sangat Efektif/ <i>Very Effective</i> |

Sumber: Data Primer, 2023/ Source: Primary Data, 2023

Peranan Penyuluh Perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah

1. Menyusun Rencana Kerja Tahunan (RKT) dan Rencana Kerja Bulanan (RKB)

RKT disusun berdasar Indikator Kinerja Utama (IKU) dan butir-butir kegiatan selama 1 (satu) tahun dan disampaikan diawal tahun, sedangkan RKB disusun berdasar uraian RKT penyuluhan dan disampaikan setiap bulan, dalam 1 (satu) tahun disusun 12 (dua belas) RKB penyuluh perikanan.

2. Pendampingan Kelompok yang Disuluh.

Pendampingan kelompok di Kecamatan Leihitu Barat terdiri dari 27 Kelompok Usaha Bersama (KUB), 1 Kelompok Pengolahan dan Pemasaran (Poklahsar) dan 1 Unit Koperasi Perikanan

3. Penilaian dan Peningkatan Kelas Kelompok

Peningkatan kelas kelompok belum dilakukan, dikarenakan KUB yang akan dinilai kelas kelompoknya sudah melewati 2 (dua) tahun setelah dikukuhkan, dan aset kelompok sudah bernilai 500 Juta (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 14 Tahun 2012).

4. Pendampingan Pendampingan Penumbuhan Kelompok

Telah dilakukan pendampingan 8 kelompok pelaku utama selama Tahun 2022 sampai Tahun 2023.

5. Menumbuhkan Gabungan Kelompok Perikanan (Gapokan)

Kegiatan pendampingan penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat belum dibentuk Gapokkan, dikarenakan pelaku usaha belum mau terlibat dalam gabungan kelompok perikanan.

6. Pendampingan Pembentukan dan Pembinaan Koperasi Perikanan

Penyuluh perikanan telah melakukan pembentukan 1 unit koperasi nelayan di Negeri Larike (Koperasi Lay Mandiri). Dalam pelaksanaannya, penyuluh perikanan telah melakukan pendampingan pendirian koperasi perikanan, penyuluh perikanan telah fasilitasi koperasi hingga mendapatkan bantuan bengkel nelayan sekaligus paket pelatihan selama 1 bulan bagi anggota koperasi.

7. Pendampingan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Sektor KP

Pendampingan yang dilakukan oleh penyuluh perikanan terkait pembinaan UMKM KP di Kecamatan Leihitu Barat diantaranya, adalah pembuatan perijinan (Pas

Kecil/PBK), pembuatan legalisasi Ijin Usaha Mikro Kecil (IUMK) KP, serta pendampingan pelatihan Sertifikasi Kecakapan Nelayan (SKN).

8. Pendampingan Fasilitas Akses Pasar

Penyuluh perikanan selalu melakukan pendampingan terkait fasilitas akses pasar hasil perikanan tangkap, diantaranya akses pasar ke PT. Maluku Prima Makmur, ke Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan (BPPP) Ambon, dan beberapa pasar modern di Kota Ambon.

9. Pendampingan Fasilitas Akses Teknologi dan Informasi Perikanan

Memberikan materi serta praktikum langsung tentang, materi penanganan kendaraan berinsulinasi bantuan Dirjen Tangkap serta cara penanganan ikannya, penanganan ikan di atas kapal, teknik permesinan motor tempel, materi perawatan dan Penerimaan Mahasiswa Baru Sekolah Tinggi KKP dan materi tentang bengkel nelayan. Fasilitas akses teknologi informasi telah dilakukan kepada 27 KUB di Kecamatan Leihitu Barat, dan lain-lain.

10. Pendampingan Akses Modal dan Pembiayaan KP

Fasilitas akses permodalan penyuluh perikanan telah terlaksana kepada Koperasi Lay Mandiri dengan permodalan sebesar Rp.50.000.000,- dari Dinas Koperasi Provinsi Maluku (melalui program dana Bergulir), KUB Tuna Jaya Mandiri sebesar Rp.30.000.000,- dari Bank BRI Unit Wayame, dan lain-lain. Selain itu juga dilakukan pendampingan Sosialisasi Peraturan Perundang-Undangan terkait Kelautan dan Perikanan, pendampingan kelestarian lingkungan, pendampingan bantuan Pemerintah dan pendampingan pendataan dan updating kartu pelaku usaha kelautan dan perikanan (Kusuka).

Strategi Peningkatan Efektivitas dan Peranan Penyuluh Perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah.

Lingkungan internal terbagi atas dua komponen yaitu kekuatan dan kelemahan, sedangkan lingkungan eksternal terbagi atas dua komponen penting yaitu peluang dan ancaman (Tabel 9 dan 10).

Tabel 9. Internal Strategic Factors Evaluation Analysis Summary (IFAS)

| No | Faktor Penentu/ <i>Determining Factors</i> | Bobot/ <i>weight</i> | Rating | Skor / <i>Score</i> | Deskripsi/ <i>Desc.</i> |
|------------------|---|----------------------|-------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | Motivasi besar penyuluh perikanan/ <i>Great motivation for fisheries extension workers</i> | 0,08 | 5 | 0,41 | Kekuatan (Strength) |
| 2 | Kemampuan komunikasi penyuluh perikanan/ <i>Communication skills of fisheries extension workers</i> | 0,08 | 5 | 0,41 | |
| 3 | Kemampuan penguasaan teknologi informasi oleh penyuluh perikanan/ <i>The ability to master information technology by fisheries extension workers</i> | 0,07 | 5 | 0,34 | |
| 4 | Memiliki programa penyuluhan/ <i>Have a counseling program</i> | 0,08 | 5 | 0,41 | |
| 5 | Potensi ikan demersal dan pelagis yang melimpah/ <i>Abundant potential for demersal and pelagic fish</i> | 0,08 | 5 | 0,41 | |
| 6 | Akses pasar hasil tangkapan ikan mudah dijangkau/ <i>Access to the fish catch market is easy to reach</i> | 0,07 | 4 | 0,27 | |
| 7 | Ikan hasil tangkapan memiliki nilai jual yang tinggi di pasaran dari waktu ke waktu, terutama ikan tuna/ <i>The fish caught have a high selling value on the market from time to time, especially tuna.</i> | 0,08 | 5 | 0,41 | |
| Sub Total | | 0,54 | 34 | 2,67 | |
| 1 | Terbatasnya jumlah penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat/ <i>Limited number of fisheries extension workers in West Leihitu District</i> | 0,08 | 3 | 0,25 | Kelemahan (Weakness) |
| 2 | Terbatasnya sarana dan prasarana penyuluhan/ <i>Limited extension facilities and infrastructure</i> | 0,08 | 2 | 0,16 | |
| 3 | Terbatasnya anggaran kegiatan penyuluhan/ <i>Limited budget for extension activities</i> | 0,07 | 2 | 0,14 | |
| 4 | Kurangnya pengetahuan dan keterampilan nelayan/ <i>Lack of knowledge and skills of fishermen</i> | 0,07 | 3 | 0,21 | |
| 5 | Sarana dan prasarana penangkapan ikan belum merata dan memadai/ <i>Fishing facilities and infrastructure are not evenly distributed and adequate</i> | 0,07 | 2 | 0,14 | |
| 6 | Tingkat kesejahteraan nelayan belum cukup baik/ <i>Tingkat kesejahteraan nelayan belum cukup baik</i> | 0,08 | 2,5 | 0,21 | |
| Sub Total | | 0,46 | 14,5 | 1,1 | |
| Total | | 1 | 48,5 | 3,77 | |

Sumber: Data Primer, 2023/ Source: Primary Data, 2023

Tabel 10. External Strategic Factors Evaluation Analysis Summary (EFAS)

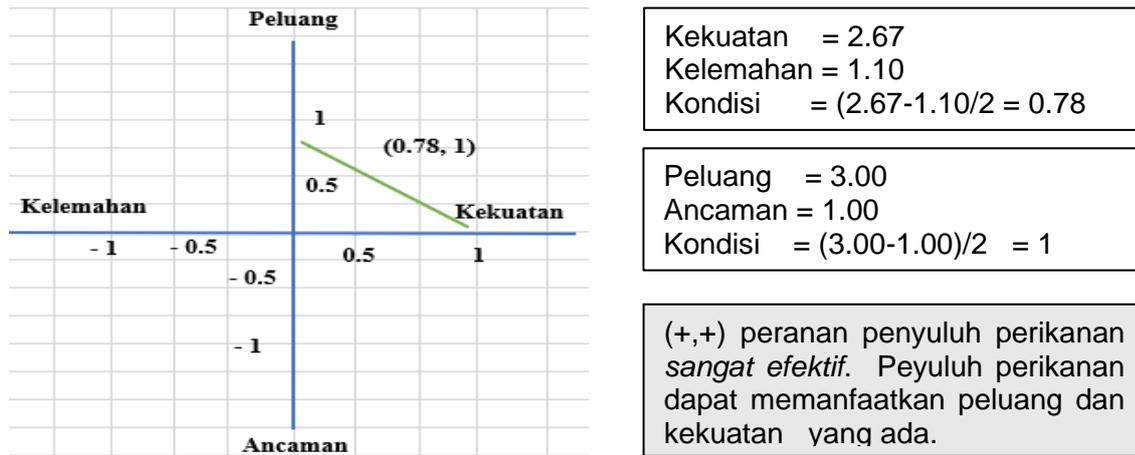
| No | Faktor Penentu/ <i>Determining Factors</i> | Bobot/ <i>weight</i> | Rating | Skor / <i>Score</i> | Deskripsi/ <i>Desc.</i> |
|----|--|----------------------|--------|---------------------|-------------------------|
| 1 | Kebijakan Pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penyuluh perikanan/ <i>Government policy in improving the welfare of fisheries extension workers</i> | 0,10 | 5,00 | 0,51 | Peluang (Opportunity) |
| 2 | Kerjasama penyuluh perikanan dengan instansi dan stakeholder terkait/ <i>Cooperation between fisheries</i> | 0,10 | 5,00 | 0,51 | |

| No | Faktor Penentu/ Determining Factors | Bobot/ weight | Rating | Skor / Score | Deskripsi/ Desc. |
|-----------|--|----------------------|---------------|---------------------|-------------------------|
| | <i>extension workers and related agencies and stakeholders</i> | | | | |
| 3 | Peningkatan kapasitas penyuluh perikanan/ <i>Increasing the capacity of fisheries extension workers</i> | 0,10 | 5,00 | 0,51 | |
| 4 | Adanya pendampingan penyuluhan yang terukur dari penyuluh perikanan/ <i>The existence of measurable extension assistance from fisheries extension workers</i> | 0,10 | 4,00 | 0,41 | |
| 5 | Perkembangan teknologi informasi/ <i>Development of information technology</i> | 0,08 | 3,00 | 0,25 | |
| 6 | Adanya upaya Pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan nelayan melalui berbagai Program Prioritas Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP)/ <i>The government's efforts to improve the welfare of fishermen through various priority programs of the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries</i> | 0,10 | 5,00 | 0,51 | |
| 7 | Peningkatan kapasitas pelaku utama/usaha KP bidang penangkapan melalui kegiatan Bimtek dan Pelatihan/ <i>Increasing the capacity of key actors/marine and fisheries businesses in the fishing sector through technical guidance and training activities</i> | 0,10 | 3,00 | 0,31 | |
| | Sub Total | 0,70 | 30,00 | 3,00 | |
| 1 | Perubahan kebijakan secara administrasi/ <i>Administrative policy changes</i> | 0,07 | 3,00 | 0,20 | Ancaman (Threat) |
| 2 | Kondisi demografi lokasi binaan/ <i>Demographic conditions of the fostered location</i> | 0,05 | 4,00 | 0,20 | |
| 3 | Kondisi cuaca tidak menentu/ <i>Unpredictable weather conditions</i> | 0,08 | 4,00 | 0,34 | |
| 4 | Bantuan program prioritas KKP bidang penangkapan tidak tepat sasaran/ <i>The Ministry of Maritime Affairs and Fisheries priority program assistance in the fishing sector is not on target</i> | 0,10 | 2,50 | 0,25 | |
| | Sub Total | 0,30 | 13,50 | 1,00 | |
| | Total | 1,00 | 43,50 | 4,00 | |

Sumber: Data Primer, 2023/ Source: Primary Data, 2023

Diagram Kombinasi (SO, ST, WO, WT)

Diagram kombinasi menunjukkan efektifitas dan peranan penyuluh perikanan berada pada nilai positif untuk analisis kekuatan dan kelemahan dengan indeks skor 0.78. Sedangkan, untuk analisis peluang dan ancaman untuk diagram kombinasi berada pada nilai positif dengan indeks skor 1 (Gambar 3). Hal ini menunjukkan bahwa, peranan penyuluh perikanan dalam mendukung program prioritas di bidang tangkap *sangat efektif*. Penyuluh perikanan dapat memanfaatkan peluang dan kekuatan yang ada.



Gambar 3. Diagram Kombinasi (SO, ST, WO, WT)
 Figure 3. Combination Diagram (SO, ST, WO, WT)

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Efektivitas penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah adalah *sangat efektif*. Efektivitas penyuluh perikanan telah mencapai tingkat yang sangat baik. Penyuluh perikanan mampu menjalankan peran dan fungsinya dengan optimal dalam mendukung pengembangan sektor perikanan.

Peranan penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah terbagi atas beberapa target yang dimasukkan dalam Indikator Kinerja Utama (IKU) penyuluh perikanan. Ada 17 (tujuh belas) IKU penyuluhan.

Strategi peningkatan efektivitas dan peranan penyuluh perikanan adalah positif, strategi yang harus diterapkan adalah strategi agresif, penyuluh perikanan memiliki kekuatan dan peluang, sehingga dengan kekuatan yang dimiliki dapat memanfaatkan peluang yang ada. Oleh karena itu, dibuat 4 rekomendasi kebijakan peningkatan efektivitas dan peranan penyuluh perikanan di Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah.

Rekomendasi Kebijakan

Berdasarkan hasil analisis SWOT, maka dibuat rekomendasi kebijakan untuk mendukung tugas penyuluh perikanan, dikarenakan walaupun penyuluh perikanan dalam melaksanakan tugasnya sudah efektif tetapi masih ada kelemahan dan ancaman yang ditemukan. Olehnya itu dibuat beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. Penguatan tata kelola kelembagaan penyuluh perikanan.
2. Rekrutmen atau pengadaan tenaga penyuluh perikanan.

3. Peningkatan kapasitas penyuluh perikanan, dan
4. Peningkatan sarana prasana penyuluh perikanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhawati, S. S. (2022). Analisis SWOT bisnis budidaya ikan air laut pada keramba jaring apung (KJA). *Bahan Seminar*, Fakultas Perikanan, Universitas Hasanuddin.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Tengah. (2023). *Maluku Tengah dalam angka 2023*.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku. (2020). *Grand desain lumbung ikan nasional, Provinsi Maluku*.
- Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (DJPT). (2020). *Siaran pers. Kementerian Kelautan dan Perikanan*.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2012). *Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan tentang pedoman umum penumbuhan dan pengembangan kelembagaan pelaku utama perikanan*.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2021). *Terobosan KKP untuk keberlanjutan perikanan budidaya* (Siaran Pers Nomor: SP.216/SJ.5/III/2021). Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.
- Khusuma, A. M. (2019). *Efektivitas pelaksanaan program penyuluhan perikanan dalam pemberdayaan masyarakat nelayan Desa Pulau Sarok, Kecamatan Singkil, Kabupaten Aceh Singkil* (Skripsi). Program Studi Agrobisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Nanlohy, H., Latabual, I., & Idonggoleng, E. (2022). Peningkatan kapasitas rumah tangga perikanan di Negeri Tial, Kabupaten Maluku Tengah. *Open Jurnal System Universitas Pattimura, Program Studi Agrobisnis Perikanan*, Universitas Pattimura, Ambon.
- Radiarta, I. N. (2023). *Strategi KKP perkuat pendidikan vokasi di sektor maritim: Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM KP*. Siaran pers.
- Sugiono. (2011). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.