Jurnal Penelitian Agrisamudra
Vol. 7 No 1, Juni 2020
P-ISSN: 2460-0709, E-ISSN: 2685-6611
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/jagris*

Penyelesaian Masalah Sosial Ekonomi Masyarakat Kawasan Danau Tempe, Sulawesi Selatan

Suryawati Salam[1*], Andi Gusti Tantu[2], Marzam Pallawagau[3]
[1,2] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa, Indonesia
[3]Lurah Salomenraleng, Kecamatan Tempe, Kabupaten Wajo, Indonesia
[*] *e-mail: surya20958@yahoo.com*

Abstrak
Pendekatan social ekonomi sangat diperlukan dalam menyusun strategi penyelesaian masalah pada masyarakat, terkhusus masyarakat Kawasan Danau Tempe. Penelitian ini inibertujuan untuk mengkaji permasalahan social ekonomi masyarakat DanauTempe yang meliputi kabupaten Wajo, kabupaten Soppeng dan kabupaten Sidrap. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, pengamatan, dan studi literatur. Analisis data dengan analisis social ekonomi menggunakan analisis deskriptif, SWOT, dan AHP. Terdapat tiga prioritas utama masalah masyarakat pesisir Danau Tempe yaitu fasilitas kebersihan dan kesehatan, rendahnyapendapatan masyarakat, tempat pelelanganikan, ketersediaan BBM, Kawasan wisata, banjir, dan populasi ikan sapu-sapu (non ekonomis). Penyelesaian masalah dilakukan dengan melakukan upaya meningkatkan kemampuan social ekonomi melalui kelembagaan kelompok masyarakat Kawasan Danau Tempe, kearifan lokal, kelestarian lingkungan dan budaya, serta pemberdayaan masyarakat.
Kata Kunci:
Sosial; Ekonomi; Masyarakat; Danau Tempe

Abstract
The socio-economic approach is very necessary for developing a problem-solving strategy for the community, especially the community in the Tempe lake area. This study aims to examine the socio-economic problems of the Tempe lake community which includes Wajo district, Soppeng district and Sidrap district. Data collection is done by interview, observation, and literature studies. Data analysis with socio-economic analysis using descriptive analysis, SWOT, and AHP. There are three main priorities for the problems of the coastal communities of Tempe Lake, namely hygiene and health facilities, low income of the community, the place for fish auctions, availability of fuel, tourist areas, floods, and populations of broom (non-economical) fish. Problem-solving is done by making efforts to improve socio-economic capabilities through institutional groups in the Tempe lake area, local wisdom, environmental and cultural sustainability, and community empowerment
Keywords:
Social; Economic; Community; Lake Tempe
How to Cite: Salam, S., A.G. Tantu dan M. Pallawagau. (2020). Penyelesaian Masalah Sosial Ekonomi Masyarakat Kawasan Danau Tempe, Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Agrisamudra.* 7(1):24-40
DOI 10.33059/jpas.v7i1.2235

Pendahuluan

Masyarakat kawasan Danau Tempe merupakan masyarakat majemuk yang umumnya terdiri dari nelayan, pengolah ikan, pedagang, buruh, dan penyedia jasa transportasi (Surur, 2014). Masyarakat kawasan Danau Tempe yang bermukim di pinggiran danau seringkali diasumsikan dengan kondisi ekonomi yang belum

sejahtera dan kesehatan lingkungan yang belum layak, serta pendidikan yang masih rendah (Ramadhan, Triyanti, & Koeshendrajana, 2017). Dinamika masyarakat dengan kompleksitas masalah yang dihadapi membutuhkan strategi komprehensif untuk dapat menyelesaikan masalah masyarakat kawasan Danau Tempe (Surur, 2014).

Masalah yang umum dihadapi masyarakat kawasan Danau Tempe antara lain tingkat kemiskinan (ketidak pastian ekonomi), kerusakan sumberdaya, dan kesehatan lingkungan, serta pemanfaatan kawasan perairan danau bagi nelayan untuk mengakses terbuka dan akses terbuka terbatas (Nugroho & Atmaja, 2014). Hasil Penelitian Ulfa 2018, menemukan persoalan yang dihadapi masyarakat nelayan adalah tingkat kemiskinan, kerusakan sumberdaya pesisir, dan rendahnya kemandirian organisasi sosial, serta infrastruktur belum memadai dan kesehatan lingkungan pemukiman.

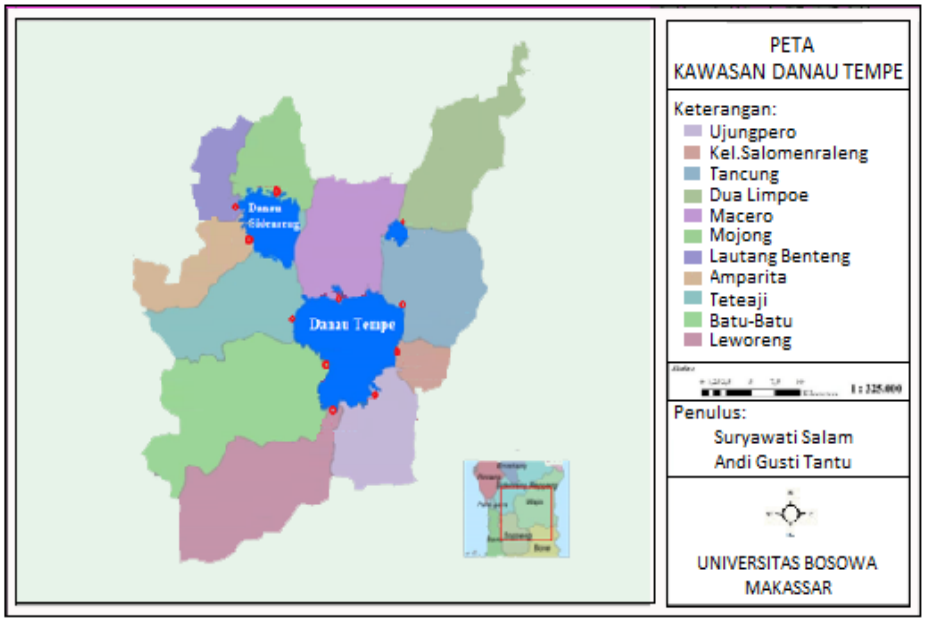
Pemetaan permasalahan pada suatu daerah dapat menjadi salah satu pendekatan untuk menyusun strategi penyelesaian masalah pada daerah tersebut (Haerunnisa, Budimawan, Alam Ali, & Burhanuddin, 2015; Aisyah & Nomosatryo, 2016). Kompleksitas permasalahan masyarakat kawasan Danau Tempe perlu dipetakan, agar diketahui permasalahan apa yang terjadi, masalah apa dan mana yang perlu diselesaikan segera, dan bagaimana strategi penyelesaian masalah tersebut (Suprijanto, 2006). Danau Tempe merupakan Danau terluas di Provinsi Sulawesi Selatan dan memiliki potensi pariwisata alam (Nadjib, 2016). Danau Tempe memiliki potensi pariwisata alam, dan juga memiliki potensi wisata sejarah dan budaya. Secara administrative Danau Tempe terletak di kabupaten Wajo, Soppeng dan Sidrap (Suriadi, Andri Hakim, & Bernaldy, 2017). Potensi sumberdaya pesisir Danau Tempe, seharusnya mampu memberikan manfaat lebih dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat (Surur, 2014).

Akan tetapi, masyarakat di kawasan Danau Tempe belum memperoleh manfaat optimal dari sumberdaya yang dimilikinya. Kondisi sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe masih dapat ditingkatkan dengan mengoptimalkan potensi sumberdaya alam. Kondisi tersebut dijadikan dasar dalam penelitian yang dilakukan, dengan memetakan permasalahan yang ada di kawasan Danau Tempe, sehingga didapatkan strategi penyelesaian masalah yang tepat. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian untuk mengetahui berbagai permasalahan sosial ekonomi di kawasan Danau Tempe. Output penelitian diharapkan dapat memberikan strategi penyelesaian masalah sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe.

Metodologi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kawasan Danau Tempe. Pada lokasi penelitian terdapat 3 Danau yang masuk dalam kawasan Danau Tempe yang mencakup (1) Danau Tempe sebagai Danau yang paling luas (2) Danau Sidenreng yang wilayahnya berada di Kabupaten Sidrap dan (3) Danau Lapongpakka merupakan Danau yang paling kecil (Surur, 2014). Penelitian ini dimulai pada bulan Januari sampai bulan April 2019.

Pengambilan sampel dilaksanakan pada 11 kecamatan dengan jumlah responden rumah tangga setiap kecamatan yang terdiri dari nelayan, pedagang ikan, penyedia jasa transportasi air dan buruh nelayan. Lokasi pengambilan sampel tertera pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta wilayah Danau Tempe

Data penelitian ini meliputi data primer dan sekunder. Data primer didapatkan melalui wawancara dan pengisian kuesioner terstruktur, pada setiap desa dibentuk grup diskusi dan pengamatan lingkungan dan masyarakat. Data sekunder diperoleh pada kantor Statistik, Bappeda, Badan Litbang pada tiga kabupaten terkait; Kantor kecamatan dan desa pada masing-masing lokasi penelitian; dan literatur lain seperti Undang-Undang, Kepmen dan Perda yang terkait, serta hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan kondisi sosial ekonomi.

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode non-random sampling (Etikan, 2017) menggunakan teknik accidental sampling (Astuti1, 2018) dan purposive sampling (Robinson, 2014). *Purposive* sampling dilakukan melalui grup (kelompok) diskusi pada setiap lokasi penelitian yang memiliki anggota 5-10 orang pemangku kepentingan (kepala desa/kelurahan, tetua masyarakat, nelayan, dan pekerja/pedagang dan buruh nelayan). Grup diskusi yang dibentuk terbuka bagi masyarakat yang bersedia hadir untuk menggali permasalahan. *Accidental* sampling dilaksanakan melalui komunikasi langsung dan pengamatan kepada masyarakat desa yang jumlahnya tidak menentu. Responden dalam penelitian ini terdiri dari grup diskusi dan perorangan yang jumlahnya 100 responden yang memiliki kepentingan yang berbeda-beda berdasarkan mata pencaharian dan kepentingan yang dimiliki. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan potensi

sumberdaya kawasan Danau Tempe, dan kondisi sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe.

Studi kasus dilakukan terhadap permasalahan sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe. Analisis penelitian ini menggunakan analisis SWOT (Delita, Elfayetti, & Sidauruk, 2017) dan akan menganalisis tentang kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) serta peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*), dan analisis hierarki (Sari & Dwiarti, 2018). Alur pikir permasalahan dalam penelitian ini tertera pada Gambar 2.

Analisis SWOT dilakukan untuk mendapatkan gambaran permasalahan yang terjadi, sehingga dapat diketahui kondisi sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe. (GÜREL,E, 2017) mengemukakan, terdapat tiga tahapan dalam penggunaan analisis SWOT, antara lain (1) tahap evaluasi faktor eksternal dan faktor internal; (2) membuat matriks eksternal, internal dan matriks SWOT; dan (3) tahap pengambilan keputusan. Tahapan analisis SWOT antara lain: (1) pengumpulan data SWOT dengan melakukan grup diskusi dan wawancara, serta pengamatan langsung (Kamiske, 2015).

Prinsip dalam memecahkan masalah dalam menganalisis logis eksplisit, adalah menyusun hierarki, konsistensi logis dan menetukan prioritas. Hierarki merupakan dasar pendapat manusia yang mencakup aktivitas untuk mengidentifikasi permasalahan, mengelompokan elemen-elemen menjadi kumpulan yang homogen, serta menata kumpulan-kumpulan ini pada level yang berbeda (Marimin & Marimin, 2004). Analisis proses hierarki (AHP) dilakukan setelah proses analisis SWOT selesai. Input dari permasalahan yang telah dikategorikan berdasarkan permasalahan yang direspon oleh responden dalam kelompok diskusi dan wawancara, serta dengan pertimbangan faktor internal dan eksternal dalam analisis SWOT. Permasalahan tersebut kemudian diberi bobot nilai dalam analisis AHP pada setiap lokasi pengambilan data (Firdaus, Pelupessy, & Tampubolon, 2016).

Hasil Dan Pembahasan

Kompleksitas permasalahan yang dihadapi masyarakat kawasan Danau Tempe harus diselesaikan secara komprehensif. Peranan semua pihak untuk mendukung usaha penyelesaian masalah sangat dibutuhkan. Gambaran masalah masyarakat kawasan Danau Tempe adalah fasilitas kebersihan dan kesehatan, ketersediaan air bersih, pendapatan masyarakat, tempat pelelangan ikan, ketersediaan BBM, kawasan wisata, fasilitas penerangan, banjir dan keberadaan ikan sapu-sapu memerlukan strategi yang tepat.

Strategi penyelesaian masalah dipecahkan dengan menggunakan analisis SWOT. Model matriks Internal Factors Analysis Summary (IFAS) digunakan untuk menggambarkan kekuatan dan kelemahan keadaan internal masyarakat kawasan Danau Tempe, sedangkan untuk menggambarkan peluang dan ancaman keadaan eksternal masyarakat kawasan Danau Tempe dilakukan dengan menggunakan matriks External Factors Analysis Summary (EFAS) (Sammut-Bonnici & Galea, 2015).

Strategi penyelesaian masalah dipecahkan dengan menggunakan analisis SWOT. Model matriks Internal Factors Analysis Summary (IFAS) digunakan untuk menggambarkan kekuatan dan kelemahan keadaan internal masyarakat kawasan Danau Tempe, sedangkan untuk menggambarkan peluang dan ancaman keadaan eksternal masyarakat kawasan Danau Tempe dilakukan dengan menggunakan matriks External Factor Analysis Summary (EFAS). Nilai matriks IFAS dan EFAS diperoleh melalui pembobotan dari responden terhadap kondisi dan masalah, serta dianalisis sesuai dengan kriteria analisis SWOT yaitu kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunitie*), dan ancaman (*threats*). Hasil pembobotan tersebut kemudian disajikan dalam bentuk model matriks IFAS dan EFAS. Hasil penilaian faktor internal (IFAS) disajikan pada Tabel 3.

Hasil analisis faktor internal (IFAS), nilai total faktor internal adalah sebesar 2,33. Adapun kekuatan utama dengan nilai terbesar yaitu kearifan local/adat istiadat dan budaya masyarakat (S3) sebesar 0,48 dengan total nilai kekuatan sebesar 1,50, sedangkan kelemahan utama dengan nilai terbesar adalah Potensi Danau Tempe belum dimanfaatkan secara optimal (W2) sebesar 0,22 dengan total nilai kelemahan sebesar 0,83. Nilai faktor internal tersebut dikuatkan dengan masih eratnya hubungan antar masyarakat di kawasan Danau Tempe dan kearifan lokal/adat istiadat yang masih terpelihara dengan baik.

Tabel 3. Faktor Internal (IFAS) Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Kawasan Danau Tempe Tahun 2019.

No	**Faktor-faktor Internal**	Bobot	Rating	Skor
	Kekuatan (Strength)			
1	Ketersediaan sumberdaya alam DanauTempe	0,11	3	0,33
2	Dukungan Pemerintah Pusat/Daerah	0,11	3	0,33
3	Kearifan lokal/Adat istiadat dan budaya masyarakat	0,12	4	0,48
4	tetap dilestarikan	0,09	2	0,18
5	Terdapat kelompok masyarakat/nelayan Tersedianya tempat pendaratan ikan	0,09	2	0,18
	Total Kekuatan (Strength)			1,50
	Kelemahan (Weakness)			
1	Kemampuan dan pengetahuan masyarakat/ nelayan masih rendah	0,10	1	0,10
2	Potensi Danau Tempe belum dimanfaatkan secara optimal	0,11	2	0,22
3	Kemampuan ekonomi masih lemah (keterbatasan modal usaha)	0,10	2	0,20
4	Sebagian nelayan masih menggunakan alat tangkap yang dilarang	0,10	2	0,20
5	Sarana dan prasarana penunjang kesehatan kurang memadai	0,11	1	0,11
Total Kelemahan (Weakness)				0.83
Total Faktor Internal				2.33

Sumber: Data primer diolah (2019)

Pengaturan pemanfatan sumberdaya alam merupakan kearifan lokal di kawasan Danau Tempe yang masih terpelihara dengan baik. Bentuk kearifan lokal tersebut yaitu larangan penangkapan ikan pada hari kamis malam hingga hari Jumat siang dan pengaturan zonasi daerah penangkapan ikan (Rahman, 2016).

Keakraban masyarakat kawasan Danau Tempe, terlihat dalam kegiatan budaya seperti festival budaya yang dilaksanakan setiap tahun dengan salah satu perlombaan yaitu lomba perahu hias, adu kecepatan perahu serta pelaksanaan ritual budaya oleh tetua masyarakat (*tokoh adat*). Kekuatan dan kelemahan tersebut merupakan dasar dalam penyelesaian masalah yang ada di kawasan Danau Tempe, yaitu dengan memaksimalkan kekuatan dan meminimalkan kelemahan. Hasil analisis faktor-faktor internal menjadi pertimbangan dalam penyusunan strategi penyelesaian masalah sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe ; Mustamin, 2017). Selain IFAS, dibutuhkan juga pendekatan faktor eksternal (EFAS). Penilaian EFAS terhadap kondisi lingkungan dan kawasan Danau Tempe disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Penilaian Faktor Eksternal (EFAS) Kondisi Sosial Ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe, Tahun 2019.

No	**Faktor-faktor Eksternal**	Bobot	Rating	Skor
	Peluang (Opportunities)			
1	Potensi kawasan wisata alam dan budaya	0,11	3	0,33
2	Alternatif mata pencaharian	0,10	2	0,20
3	Potensi sumberdaya perikanan, pertanian dan perkebunan	0,12	4	0,48
4	Kebijakan Pemerintah yang mendukung	0,11	2	0,22
5	Kesadaran masyarakat terhadap kebutuhan protein ikan terus bertambah.	0,10	2	0,20
	Total Peluang (Opportunities)			1,43
	Ancaman (Threat)			
1	Fasilitas kebersihan dan kesehatan	0,10	2	0,20
2	Ketersediaan air bersih	0,10	1	0,10
3	Pendapatan masyarakat khususnya nelayan masih rendah	0,11	1	0,11
4	Kesulitan mendapatkan BBM dan harga BBM yang tinggi	0,09	2	0,18
5	Populasi ikan non ekonomis (ikan sapu-sapu) yang semakin meningkat	0,11	1	0,11
	Total Ancaman (Threats)			0,70
	Total FaktorEksternal			2,13

Sumber: Data primer diolah (2019)

Hasil analisis faktor-faktor eksternal (EFAS), nilai total faktor eksternal adalah sebesar 2,13. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kondisi lingkungan kawasan Danau Tempe mampu memberikan respon positif, peluang dapat dimanfaatkan untuk meminimalisir ancaman yang ada. Peluang utama adalah nilai terbesar pada potensi sumberdaya perikanan, pertanian dan perkebunan (O3) sebesar 0,48 dengan total nilai peluangsebesar 1,43, sedangkan ancaman utama pada fasilitas kebersihan dan

kesehatan (T1) sebesar 0,20, dan potensi pertanian menjadi peluang masyarakat kawasan Danau Tempe untuk dapat dikembangkan dalam peningkatan kesejahteraan. Selain itu, potensi keanekaragaman tanaman dan hewan (ikan dan burung) dapat dikembangkan menjadi kawasan wisata yang mendukung perekonomian masyarakat (Ramadhan et al., 2017). Kawasan pertanian/perkebunan dan holtikultura juga menjadi peluang yang potensial bagi masyarakat kawasan Danau Tempe untuk meningkatkan perekonomian (Muliawan & Priyatna, 2017). Aktivitas masyarakat menjadi salah satu yang menyebabkan penambahan jumlah sampah dikawasan Danau Tempe, terkhusus di daerah sungai yang bermuara ke Danau, setiap terjadi banjir akan membawa sampah, hal ini menjadi kendala proses pengolahan atau pembuangan sampah.

Penilaian analisis IFAS dan EFAS menjadi input dalam penyusunan strategi penyelesaian masalah sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe. Strategi penyelesaian permasalahan secara menyeluruh merupakan bentuk adaptasi masyarakat terhadap masalah yang ada. Alternatif strategi penyelesaian masalah sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe berdasarkan IFAS dan EFAS disajikan pada Tabel 5 dan 6. Alternatif strategi yang disajikan pada Tabel 3 merupakan matriks SWOT dengan pertimbangan kekuatan dan kelemahan dari peluang dalam menyelesaikan permasalahan di kawasan Danau Tempe. Salah satu alternatif untuk menyelesaikan masalah sosial ekonomi dengan pertimbangan kekuatan dengan peluang yaitu mengadakan atau mendukung festival atau pesta rakyat tahunan. Alternatif strategi tersebut mempertimbangkan kekuatan yaitu dukungan Pemerintah Pusat dan Daerah dalam melestarikan kearifan lokal masyarakat yang masih tinggi atau kental, serta sudah ada kelompok masyarakat atau nelayan untuk mendukung strategi. Selain itu, peluang yang dipertimbangkan yaitu dukungan kebijakan Pemerintah Daerah, kesadaran masyarakat memenuhi kebutuhan protein ikan, menyebabkan permintaan ikan meningkat , dan potensi kawasan wisata alam dan budaya (Sudirah, 2015; Kusuma & Budisusanto, 2015).

Salah satu strategi dalam mempertimbangkan antara kelemahan dengan peluang yaitu kemampuan dan pengetahuan masyarakat/ nelayan yang masih rendah segera harus ditingkatkan dengan pendidikan/pelatihan terutama dalam pengembangan usaha dan bantuan penunjang terhadap kelompok masyarakat melalui instansi terkait dari Pemerintah Daerah. Tujuan dilakukan strategi untuk menyelesaikan masalah sosial ekonomi yang mempertimbangkan faktor internal dan faktor eksternal, adalah utuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat kawasan Danau Tempe (Tempo, 2016). Penanggulangan kemiskinan melalui pemberdayaan masyarakat sangat ditentukan oleh lingkungan internal maupun eksternal, yang dapat menentukan tingkat keberhasilan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Muflikhati, Hartoyo, Sumarwan, Fahrudin, & Puspitawati, 2017).

Penyusunan strategi penyelesaian masalah internal dan eksternal menggunakan matriks SWOT, sehingga didapatkan strategi yang mempertimbangkan kekuatan dan kelemahan, serta peluang dan ancaman bagi permasalahan dalam kawasan Danau

Tempe. Berdasarkan matriks SWOT, didapatkan beberapa alternatif strategi dalam penyelesaian masalah sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe.

Tabel 5. Matriks SWOT (Strategi SO dan WO) Masalah Sosial Ekonomi masyarakat di kawasan Danau Tempe Tahun 2019.

Faktor Internal / Faktor Eksternal	Kekuatan (Strengths)	Kelemahan (Weakness)
Peluang (Opportunities)	Strategi SO	Strategi WO
	1. Membangun koperasi dan unit usaha mikro seperti pengolahan hasil perikanan 2. Membangun kelembagaan pengelolaan SDA antar stakeholder 3. Melakukan kajian bersama (stakeholder) terkait aspek sosial, ekonomi dan lingkungan 4. Membangun Pusat Kajian. 5. Membangun tempat pendaratan ikan (pengelolaanbersama stakeholder terkait) 6. Mengadakan/mendukung festival/pesta rakyat dan mentaati aturan kearifan lokal. 7. Mengembangkan kawasan wisata meliputi perbaikan tempat wisata dan fasilitas umum, dan transportasi	1. Mengadakan pendidikan/latihan Pengembangan usaha dan bantuan penunjang terhadap kelompok masyarakat. 2. Menambah fasilitas kesehatan (puskesmas) dan penyediaan tenaga medis. 3. Menambah armada dan fasilitas transportasi yang lebih besar. 4. Melalui kebijakan Pemerintah dalam mematuhi kearifan lokal, penggunaan alat tangkap yang dilarang dapat dikurangi 5. Beberapa alternatif matapencaharian dapat dilakukan oleh masyarakat dengan memanfaatkan sumberdaya alam Danau Tempe
Ancaman (Threat)	Strategi ST	Strategi WT
	1. Membangun fasilitas sumber alternative energy terbarukan untuk aktivitas masyarakat/nelayan/ petani. 2. Melakukan kajian bersama dan membantu menanggulangi abrasi di bantaran sungai. 3. Membangun tempat pembuangan sampah yang tepat dan tidak mengganggu kenyamanan masyarakat lokal. 4. Menegakkan aturan zona siwisata dan perikanan berkelanjutan. 5. Pengembangan kawasan wisata dan budidaya perikanan sebagai alternative pendapatan yang berdasarkan kearifan lokal. 6. Penyusunan peraturan desa terkait pengelolaan dan pemanfaatan kawasan wisata.	1. Melakukan koordinasi dengan pemerintah lokal maupun pusat terkait distribusi dan harga BBM. 2. Menginformasikan dan menegakkan tata ruang wilayah perairan yang sudah ada. 3. Membangun fasilitas air bersih (sumur masyarakat) dan teknologi konversi air bersih. 4. Pembuatan rumah terapung di tengah Danau yang representative untuk kenyamanan wisatawan yang berkunjung.

Beberapa alternatif strategi yang dapat dikembangkan dalam pengelolaan kawasan Danau Tempe antara lain pemanfaatan perairan dalam kawasan Danau

Tempe oleh kegiatan masyarakat maupun pengguna lainnya harus ditujukan untuk menunjang fungsi kawasan; pengawasan dan pengendalian stok ikan; pendidikan dan keterampilan masyarakat dalam kawasan Danau Tempe ditingkatkan disertai upaya pengembangan matapencaharian alternatif masyarakat (Hayati, 2014). Strategi penyelesaian masalah tentu harus mempertimbangkan prioritas permasalahan sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe (Surur, 2014).

Strategi penyelesaian masalah pada Tabel 3 dan 4 merupakan alternatif strategi penyelesaian masalah sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe yang dapat digunakan berdasarkan permasalahan. Akan tetapi, prioritas permasalahan tentu harus diketahui, sehingga permasalahan dapat diselesaikan secara tuntas. Penyelesaian masalah sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe sangat memerlukan pertimbangan kekuatan dan kelemahan, serta peluang dan ancaman yang ada pada kawasan tersebut. Kombinasi komponen strategi SWOT mengacu pada memanfaatkan kekuatan dan peluang dengan optimal untuk mengurangi kelemahan dan ancaman (Mercieca, Schembri, Inglott, & Azzopardi, 2016). Hal ini dilakukan agar permasalahan dapat diselesaikan secara menyeluruh dan mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan dari suatu permasalahan. Prioritas dan sebaran permasalahan dalam lingkup desa di kawasan Danau Tempe yang ada pada suatu lokasi tentu akan berbeda. Hal ini dapat dikarenakan karakteristik budaya, sosial, dan adat istiadat, serta lingkungan fisik. Strategi penanggulangan masalah yang tepat sangat dibutuhkan, sehingga permasalahan dapat diselesaikan secara komprehensif.

Masalah dalam analisis hierarki (AHP) ini merupakan masalah-masalah yang direspon dan dianggap penting oleh responden dengan pertimbangan permasalahan dan kondisi lingkungan, dan strategi yang disusun menggunakan analisis SWOT (Kamiske, 2015). Penentuan prioritas masalah pada setiap desa di kawasan Danau Tempe dilakukan dengan menggunakan AHP dan sebaran masalah digambarkan dengan analisis spasial. Urutan prioritas permasalahan secara umum di kawasan Danau Tempe disajikan pada Gambar 4. Berdasarkan hasil AHP, tiga (3) prioritas masalah yang ada pada kawasan Danau Tempe antara lain fasilitas kebersihan dan kesehatan, pendapatan masyarakat khususnya nelayan masih rendah, dan ketersediaan air bersih, sedangkan banjir akibat meluapnya air Danau Tempe diabaikan karena kejadiannya kontinyu setiap tahun dan dapat diprediksi. Prioritas permasalahan menggambarkan urgensi masalah yang dihadapi masyarakat di kawasan Danau Tempe. Namun, setiap masalah perlu diselesaikan, sehingga kenyamanan masyarakat lokal dan wisatawan yang berkunjung tetap terjaga dengan baik. Permasalahan lain yang ada yaitu pengelolaan dan pemanfaatan kawasan wisata, transportasi antar kawasan pemukiman di kawasan Danau Tempe, tempat pelelangan ikan masih kurang, fasilitas penerangan, dan ketersediaan BBM. Permasalahan tersebut tentu harus diselesaikan, tetapi masalah yang penting tetap menjadi prioritas penyelesaian masalah. Masalah banjir atau luapan air Danau Tempe yang rutin terjadi setiap tahun yang menggenangi pemukiman hingga 3 meter adalah desa Ujungpero,

Salomenraleng, dan Tancung yang berada di kabupaten Wajo, sedangkan Desa Mojong, Desa Lautang Benteng, Desa Amparita, Desa Teteaji, serta desa lainnya tidak mengalami masalah karena berada pada ketinggian seperti pada desa, tidak mengalami banjir setiap tahun. Adapun permasalahan pendapatan nelayan pada umumnya dialami di semua daerah penelitian. Permasalahan ketersediaan air bersih dihadapi seluruh desa. Prioritas masalah fasilitas kebersihan dan kesehatan tertinggi berada pada Desa Ujungpero, Salomenraleng, Tancung, Dua Limpoe, Macero di kabupaten Wajo. Demikian pula di desa Mojong, Lautang Benteng, Amparita, dan Teteaji di kabupaten Sidrap serta desa Batu-Batu, dan Leworeng di kabupaten Soppeng.

Kajian masalah dan isu lingkungan kawasan Danau Tempe saat ini masih ada yang hanya berhenti pada tingkat indentifikasi, artinya masalah dan isu wilayah kawasan Danau Tempe tidak masuk dalam pertimbangan pengelolaan karena sifatnya yang tidak terukur (intangible) sehingga sebagai input bagi kebijakan masih kurang diperhitungkan (Suman, Irianto, Satria, & Amri, 2017). Oleh karena itu, hasil analisis dalam kajian ini diharapkan menjadi acuan dalam penyusunan strategi penyelesaian masalah pada setiap desa di kawasan Danau Tempe bagi pemerintah maupun masyarakat.

Rekomendasi Penyelesaian Masalah Sosial Ekonomi Di Kawasan Danau Tempe

Kawasan Danau Tempe merupakan kawasan yang memiliki keanekaragaman budaya yang tinggi, seperti kearifan lokal masyarakat, budaya serta flora dan fauna yang terdapat di dalamnya, agenda rutin yang dijadikan sebagai objek wisata adalah festival Danau Tempe yang dilaksanakan seiring dengan perayaan hari kemerdekaan RI, sedangkan upacara adat *macceraktappareng* diselenggarakan sekali dalam setahun, pada bulan April atau bulan Mei. Tujuannya adalah sebagai perlindungan keselamatan nelayan dalam beraktifitas menangkap ikan semoga terhindar dari malapetaka dan gangguan roh jahat yang ada di Danau Tempe. Aturan adat ini, telah mendapat pengukuhan dalam Peaturan Daerah Kabupaten Wajo No. 5 tahun 2000 yang tujuannya adalah untuk menjaga kelestarian sumberdaya ikan dan mencegah terjadinya pelanggaran yang dilakukan oleh masyarakat.

Kearifan lokal di Danau Tempe memberi dampak signifikan terhadap ekologi Danau Tempe yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan Danau, menanggulangi kerusakan Danau dan memulihkan kerusakan lingkungan. Aturan ini lebih unggul dari aturan lainnya karena aturan adat ini mewajibkan kepada semua unsur nelayan dan masyarakat bertugas sebagai pengawas (mengawasi dan diawasi), berbeda dengan PERDA yang diawasi oleh perangkat pemerintah daerah. Keberagaman karakter yang ada pada masyarakat akan mennyebabkan kompleksitas dari suatu permasalahan. Pendekatan yang dilakukan pun akan menjadi lebih rumit. Penggambaran masalah yang terjadi sangat penting dilakukan untuk mendapatkan solusi terbaik dalam penyelesaian masalah. Berdasarkan kajian (hasil analisis SWOT

dan AHP) yang dilakukan dengan pendekatan masalah pada setiap desa di kawasan Danau Tempe, didapatkan beberapa gambaran strategi penyelesaian masalah sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe.

Strategi penyelesaian masalah sosial ekonomi masyarakat kawasan Danau Tempe tersebut disajikan pada l. Strategi yang ditawarkan diharapkan mampu menjadi opsi penyelesaian masalah yang ada di kawasan Danau Tempe. Penyusunan strategi dilakukan dengan menilai kepentingan permasalahan dalam jangka pendek dan jangka panjang. Strategi jangka pendek merupakan solusi dengan mempertimbangkan keterdesakan penyelesaian masalah. Sedangkan strategi jangka panjang akan mengacu pada keberlanjutan, sehingga tidak terulang lagi masalah yang sama dikemudian hari.

Berdasarkan hasil prioritas permasalahan, masalah prioritas secara umum di kawasan Danau Tempe antara lain fasilitas kebersihan, pendapatan masyarakat khususnya nelayan masih rendah, dan ketersediaan air bersih. Permasalahan fasilitas kebersihan terasa sangat kurang, strateginya adalah adalah membangun tempat penampungan sampah pada setiap kampung, menyediakan tempat sampah pada setiap rumahtangga, sekolah, mesjid, tempat umum lainnya, serta meningkatkan kemampuan mengolah sampah dan menyediakan kendaraan angkut sampah, sedangkan solusi jangka panjang yang ditawarkan antara lain memberikan informasi agar masyarakat dan wisatawan untuk tetap menjaga kebersihan, dan menyediakan lahan atau tempat pengelolaan sampah terpadu (sampah organik dan sampah non-organik) seperti mesin penghancur plastik.

Ketersediaan air bersih adalah perbaikan dan penyediaan pipa air yang telah ada, dan pembuatan bak penampungan air tawar, sedangkan solusi jangka panjang yaitu membangun fasilitas pipa air tawar yang terkontrol melalui PDAM. Solusi jangka pendek untuk permasalahan pendapatan masih rendah khususnya untuk nelayan antara lain memanfaatkan jenis ikan yang tidak layak konsumsi menjadi bahan baku pabrik pakan ternak, menegakkan aturan zonasi wisata dan perikanan berkelanjutan, pengembangan kawasan wisata dan budidaya perikanan sebagai alternatif pendapatan yang berdasarkan kearifan lokal, pemberian bantuan modal kepada kelompok nelayan, sedangkan untuk jangka panjang adalah peningkatan kemampuan masyarakat melalui pelatihan dan pendidikan pemanfaatan sumberdaya ikan, peningkatan usaha mikro dan pengembangan usaha kreatif sebagai alternatif matapencaharian masyarakat, pelatihan pengolahan hasil perikanan dan perkebunan skala rumahtangga hingga penjualan produk.

Salah satu solusi dalam penyelesaian masalah pendapatan masyarakat adalah matapencaharian alternatif. Menurut Adriani, (2016) matapencaharian alternatif yang sangat layak dikembangkan di kawasan Danau Tempe adalah budidaya pembesaran ikan dalam keramba, sedangkan yang layak dikembangkan adalah industri rumahan, kerupuk ikan, abon ikan, dan bertanam sayur.

Peningkatan modal sosial ekonomi juga sangat diperlukan dalam penyelesaian masalah di kawasan Danau Tempe. Modal sosial ekonomi tersebut antara lain penguatan kelembagaan, kearifan lokal, kelestarian lingkungan dan budaya, serta pemberdayaan masyarakat. Menurut (Hadi, 2015), dimensi pemberdayaan masyarakat mengikuti konsep keberlanjutan, yaitu keberlanjutan ekologis, keberlanjutan sosial ekonomi, dan keberlanjutan institusi (Santoso, 2018). Selain itu, diperlukan bantuan dan dukungan pemerintah baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah, serta stakeholder lain dalam penyelesaian masalah masyarakat kawasan Danau Tempe.

Simpulan

Sumberdaya kawasan Danau Tempe, belum mampu secara maksimal memberikan manfaat bagi kelangsungan hidup masyarakat nelayan Danau Tempe. Kompleksitas permasalahan yang dihadapi masyarakat kawasan Danau Tempe harus diselesaikan secara komprehensif. Kekuatan utama yang ada di kawasan Danau Tempe adalah Kearifan lokal/Adat istiadat dan budaya masyarakat, sementara kelemahan utama adalah Potensi Danau Tempe belum dimanfaatkan secara optimal. Peluang utama yang ada yaitu Potensi sumberdaya perikanan, pertanian dan perkebunan, sedangkan ancaman utama adalah fasilitas kebersihan dan kesehatan yang masih minim. Prioritas masalah yang ada pada kawasan Danau Tempe antara lain fasilitas kebersihan, pendapatan masyarakat khususnya nelayan masih rendah, dan ketersediaan air bersih. Penyelesaian terhadap masalah lain tetap menjadi pertimbangan, sehingga permasalahan dapat terselesaikan secara menyeluruh dan tidak terjadi masalah yang sama di masa yang akan datang.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bupati Kepala Daerah Wajo, Bupati Kepala Daerah Sidrap, dan Bupati Kepala Daerah Soppeng, beserta Camat, dan Kepala Desa/Lurah, dan Dinas terkait serta responden dan pihak-pihak yang telah memberi dukungan pada penelitian ini, sehingga dapat diselesaikan tepat waktu.

Daftar Pustaka

Adriani, D. (2016). Rasionalitas Sosial-Ekonomi dalam Penyelesaian Pengangguran Terselubung Petani Sawah Tadah Hujan. *MASYARAKAT: Jurnal Sosiologi*. https://doi.org/10.7454/mjs.v20i1.4760

Aisyah, S., & Nomosatryo, S. (2016). Spatial and Temporal Distribution of Nutrient in Lake Tempe, South Sulawesi. *Oseanologi Dan Limnologi*.

Astuti1, D. (2018). Accidental Sampling . *1Fakultas Ekonomi Program Studi Manajemen Universitas PGRI Yogyakarta*.

Delita, F., Elfayetti, & Sidauruk, T. (2017). Analisis SWOT ….. 1 | 41. *Jurnal Geografi*.

Eko Darmanto, Noor Latifah, N. S. (2014). Penerapan Metode Ahp (Analythic Hierarchy Process) Untuk. *Jurnal SIMETRIS*.

Etikan, I. (2017). Sampling and Sampling Methods. *Biometrics & Biostatistics International Journal*. https://doi.org/10.15406/bbij.2017.05.00149

Fajar Setiawan, H. W. (2013). Karakteristik Fisik Danau Tempe Sebagai Danau Paparan Banjir. *Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan MLI*.

Fatmawati, I., Fatmawati, & Lestari, S. (2018). Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21107/agriekonomika.v6i1.1895

Firdaus, A. M., Pelupessy, J. M., & Tampubolon, J. R. (2016). STRATEGI PENYELESAIAN MASALAH SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT PESISIR DI KEPULAUAN BANDA NEIRA, KABUPATEN MALUKU TENGAH. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*. https://doi.org/10.15578/jsekp.v11i1.3172

from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169555X12003819 Carley, J., Pasternack, G., Wyrick, J., & Barker, J. (2012). Significant decadal channel change 58–67years post-dam accounting for uncertainty in topographic change detection between, R. (200. R., from http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/135367/2/PR098.pdf#page=22 Sifa, L. (2000). T. impact of large reservoirs on fish biodiversity, fisheries in China. ACIAR PROCEEDINGS. Retrieved, from http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/40792(173)451 Haque, M., & Constantinescu, G. (2005). V. of a 3D R. M. to P. F., in River-Dam Forebays. Impacts of Global Climate. Retrieved, S. E., from http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14634980500218241 Thapa, B., Shrestha, R., & Dhakal, P. (2005). P. of N. hydropower projects due to suspended sediments. E. H. & …. R., … from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2427.1997.00162.x/fu Statzner, B., Capra, H., HIGLER, L., & ROUX, A. (1997). F. environmental management budgets on non-linear system responses: potential for significant improvements to freshwater ecosystems. F. B. R. (2017). RESTORING THE FISH FAUNA CONNECTIVITY OF THE HÂRTIBACIU RIVER-RETIŞ DAM STUDY CASE (TRANSYLVANIA, ROMANIA). *Acta Oecologica*.

GÜREL, E. (2017). SWOT ANALYSIS: A THEORETICAL REVIEW. *Journal of International Social Research*. https://doi.org/10.17719/jisr.2017.1832

Hadi, A. P. (2015). Konsep pemberdayaan, partisipasi dan kelembagaan dalam pembangunn. *Pusat Pengembangan Masyarakat Agrikarya*.

Haerunnisa, H., Budimawan, B., Alam Ali, S., & Burhanuddin, A. I. (2015). Management Model of Sustainability Fisheries at Lake Tempe, South Sulawesi, Indonesian. *International Journal of Science and Research (IJSR)*.

Harrison, J. (2010). Strategic Planning and SWOT Analysis. *Essentials of Strategic Planning in Healthcare*.

Hatami-marbini, A., & Saati, S. (2009). An application of fuzzy TOPSIS method in an SWOT analysis. *Mathematical Sciences*.

Hayati, N. (2014). WISATA BERBASIS MASYARAKAT (COMMUNITY BASED TOURISM) DI DESA TOMPOBULU TAMAN NASIONAL BANTIMURUNG BULUSARAUNG. *Info Teknik EBONI*.

Kamiske, G. F. (2015). SWOT-Analyse. In *Handbuch QM-Methoden*. https://doi.org/10.3139/9783446444416.032

Kapustina, T. V., Popyrin, A. V., Savina, L. N., Pardimin, Widodo, S. A., Transformasi, M. G., … Barat, N. T. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri melalui Pembelajaran Kooperatif Berbasis Teori Van Hiele. *Jurnal Didaktik Matematika*. https://doi.org/10.12973/mathedu.2015.113a

Kusuma, M. E., & Budisusanto, Y. (2015). APLIKASI GOOGLE MAPS API DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PARIWISATA BERBASIS WEB (STUDI KASUS : KABUPATEN SIDOARJO). *Geoid*. https://doi.org/10.12962/j24423998.v10i2.801

Marimin, & Marimin, I. (2004). Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk. *Bogor: Grasindo*. https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3743.2800

Mercieca, M., Schembri, F., Inglott, A. S., & Azzopardi, L. M. (2016). Swot analysis. *Pharmaceutical Technology*. https://doi.org/10.4337/9781784712082.00015

Muflikhati, I., Hartoyo, H., Sumarwan, U., Fahrudin, A., & Puspitawati, H. (2017). Kondisi Sosial Ekonomi dan Tingkat Kesejahteraan Keluarga: Kasus di Wilayah Pesisir Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*. https://doi.org/10.24156/jikk.2010.3.1.1

Muliawan, I., & Priyatna, F. N. (2017). VALUASI EKONOMI SUMBERDAYA DANAU TEMPE, KABUPATEN WAJO, PROPINSI SULAWESI SELATAN: NILAI BUKAN MANFAAT. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*. https://doi.org/10.15578/jsekp.v3i1.5844

Mustamin, K. (2017). Makna Simbolis dalam Tradisi Maccera' Tappareng di Danau Tempe Kabupaten Wajo. *Al-Ulum*. https://doi.org/10.30603/au.v16i1.28

Nadjib, M. (2016). The Problems of Collaborative Management in Rawapening Lake. *Jurnal Masyarakat Dan Budaya*.

Naing, N., Santosa, H. R., & Soemarno, I. (2009). Kearifan Lokal Tradisional Masyarakat Nelayan Di Danau Tempe Sulawesi Selatan. *Local Wisdom*.

Nasrullah, & Kartiwa, B. (2012). Analisis perubahan tutupan lahan dan pengaruhnya terhadap neraca air dan sedimentasi Danau Tempe Sulawesi Selatan. *Jurnal Tanah Dan Iklim*.

Nugroho, D., & Atmaja, S. B. (2014). KAJIAN PENANGGULANGAN IUUF PADA PERIKANAN CANTRANG DI LAUT JAWA (WPP – 712). *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*. https://doi.org/10.15578/jkpi.6.2.2014.55-64

Priyatna, F. N., & Sumartono. (2008). Pola pemanfaatan sumber daya, subsistensi dan pola hubungan patron-klien masyarakat nelayan Danau Tempe, Sulawesi Selatan. *Jurnal Matematika, Sains Dan Teknologi*.

Qoyyimah, F. D., Elfidasari, D., & Fahmi, M. R. (2016). IDENTIFIKASI IKAN SAPU-SAPU (Loricariidae) BERDASARKAN KARAKTER POLA ABDOMENDI PERAIRAN CILIWUNG. *Jurnal Biologi Udayana*. https://doi.org/10.24843/jbiounud.2016.v20.i01.p07

Rahman, M. (2016). DAMPAK PENGOPERASIAN ALAT PENANGKAP IKAN TERHADAP SUMBERDAYA IKAN RAWA DANAU BANGKAU THE (IMPACT OF FISHING GEARS TO SUSTAINABILITY OF FISHERIES AT DANAU BANGKAU SWAMP WATERS). *Fish Scientiae*. https://doi.org/10.20527/fs.v2i4.1169

Ramadhan, A., Triyanti, R., & Koeshendrajana, S. (2017). KARAKTERISTIK DAN NILAI EKONOMI SUMBERDAYA PERAIRAN KOMPLEK DANAU TEMPE, SULAWESI SELATAN. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*. https://doi.org/10.15578/jsekp.v3i1.5845

Robinson, R. S. (2014). Purposive Sampling. In *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2337

Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*. https://doi.org/10.1504/IJSSCI.2008.017590

Sammut-Bonnici, T., & Galea, D. (2015). PEST analysis. In *Wiley Encyclopedia of Management*. https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom120113

Samuel, S., Husnah, H., & Makmur, S. (2017). PERIKANAN TANGKAP DI DANAU MATANO, MAHALONA, DAN TOWUTI, SULAWESI SELATAN. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. https://doi.org/10.15578/jppi.15.2.2009.123-131

Santoso, W. (2018). Pembangunan Berkelanjutan. In *27 Februari 2018*.

Sari, E., & Dwiarti, R. (2018). Pendekatan Hierarki Abraham Maslow pada prestasi kerja karyawan PT. Madubaru (PG Madukismo) Yogyakarta. *Jurnal Perilaku Dan Strategi Bisnis*. https://doi.org/10.26486/jpsb.v6i1.421

Sudirah. (2015). Modal Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat Desa Wisata. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Terbuka UTCC*.

Suman, A., Irianto, H. E., Satria, F., & Amri, K. (2017). POTENSI DAN TINGKAT PEMANFAATAN SUMBER DAYA IKAN DI WILAYAH PENGELOLAAN PERIKANAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA (WPP NRI) TAHUN 2015 SERTA OPSI PENGELOLAANNYA. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*. https://doi.org/10.15578/jkpi.8.2.2016.97-100

Suprijanto, I. (2006). Karakteristik Spesifik, Permasalahan dan Potensi Pengembangan Kawasan Kota Tepi laut/Pantai (Coastal City) di Indonesia. *Studi Dampak Timbal Balik Antar Pembangunan Kota Dan Perumahan Di Indonesia Dan Lingkungan Global*.

Suriadi, A., Andri Hakim, M., & Bernaldy. (2017). Identifikasi Potensi Dan Model Resolusi Konflik Pada Program Revitalisasi Kawasan Danau Tempe Di Sulawesi Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pekerjaan Umum*.

Surur, F. (2014). Analisis dan Arahan Pengembangan Kawasan Danau Tempe, Provinsi Sulawesi Selatan dengan Mempertimbangkan Kearifan Lokal. *Institut Pertanian Bogor*.

Tempo. (2016). Membangun Konektivitas 10 Kawasan Strategis Pariwisata Nasional.

Ulfa, M. (2018). Persepsi Masyarakat Nelayan dalam Menghadapi Perubahan Iklim (Ditinjau dalam Aspek Sosial Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Geografi*. https://doi.org/10.17977/um017v23i12018p041

Widiyati, A., Subandriyo, S., Sumantadinata, K., Hadie, W., & Nugroho, E. (2017). KERAGAMAN MORFOLOGI DAN FLUKTUASI ASIMETRI IKAN NILA (Oreochromis niloticus) DARI DANAU TEMPE (SULAWESI SELATAN) DAN BEBERAPA SENTRA PRODUKSI DI JAWA BARAT. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. https://doi.org/10.15578/jppi.10.5.2004.47-53

Wihasta, C. R. (2008). Perkembangan Desa Wisata Kembang Arum Dan Dampaknya Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Donokerto Kecamatan Turi. *Animal Genetics*.

Lampiran 1. Strategi Penyelesaian Permasalahan Sosial Ekonomi di kawasan Danau Tempe Tahun 2019.

No.	Masalah	Masalah (JangkaPendek)	Solusi (Jangka Panjang)
1	Fasilitas kebersihan dan kesehatan	- Membangun fasilitas kebersihan seperti tempat pembuangan sampah - Memperbanyak tempat sampah di sisi jalan umum, rumah dan di fasilitas umum - Menyediakan kendaraan angkut sampah - Membuat tempat cuci dan kakus	- Memberikan informasi agar masyarakat dan wisatawan tetap memelihara kebersihan - Menyediakan lahan atau tempat pengelolaan sampah terpadu (organik dan non-organik) seperti tempat atau mesin penghancur sampah plastik
2	Ketersediaan air bersih	- Membuat tendon penampungan air di setiap desa - Membuat pipa saluran distribusi air bersih kerumah penduduk atau pada setiap 20 rumah tangga.	- Membangun fasilitas saluran air bersih yang terkontrol (PDAM) - Menghadirkan teknologi penjernihan air menjadi air yang layak konsumsi
3	Pendapatan masyarakat khususnya nelayan masih rendah	- Memanfaatkan jenis ikan yang tidak layak konsumsi menjadi bahan baku pabrik pakan ternak. - Menegakkan aturan zonasi wisata dan perikanan berkelanjutan - Pengembangan kawasan wisata dan budidaya perikanan sebagai alternatif pendapatan yang berdasarkan kearifan lokal. - Pemberian bantuan modal kepada kelompok nelayan	- Peningkatan kemampuan masyarakat melalui pelatihan dan pendidikan pemanfaatan sumberdaya ikan. - Peningkatan usaha mikro dan pengembangan usaha kreatif sebagai alternatif matapencaharian masyarakat - Pelatihan pengolahan hasil perikanan dan perkebunan skala rumahtangga hingga penjualan produk
4	Tempat pelelangan ikan masih minim	- Membangun dan memperbaiki fasilitas pelabuhan dan tempat pendaratan ikan menjadi tempat pelelangan - Memaksimalkan transaksi antara nelayan dan pedagang sehingga nelayan dapat memperoleh nilai yang layak - Menegakkan aturan yang ada dan menumbuhkan kearifan lokal.	- Pengembangan kemitraan dan kelembagaan masyarakat, swasta dan pemerintah - Melengkapi sarana dan prasarana TPI seperti cool storage untuk menyimpan ikan saat berlebih. - Menyiapkan pabrik es
5	Pengelolaan dan pemanfaatan	- Pendidikan dan pelatihan bahasa bagi masyarakat setempat - Pembuatan rumah terapung yang representatif untuk	- Penguatan modal dan kelembagaan masyarakat kawasan Danau Tempe dalam pengelolaan dan pemanfaatan kawasan wisata

	kawasan wisata	dikunjungi wisatawan di tengah Danau yang dilengkapi dengan fasilitas umum kawasan wisata seperti gazebo atau tempat berteduh/bersantai dan rest room. - Membuat perahu berukuran lebih besar untuk menampung lebih banyak penumpang dengan kondisi yang lebih nyaman. - Pembuatan papan informasi terkait lokasi dan tempat wisata	(Pemerintah Desa dan masyarakat, serta stakeholder terkait) - Penyusunan peraturan desa terkait pengelolaan dan pemanfaatan kawasan - Perbaikan dan rehabilitasi kawasan wisata
6	Ketersediaan BBM	- Melakukan koordinasi dengan pemerintah lokal maupun pusat terkait distribusi dan harga BBM - Menyediakan Pertamini Premium dan Solar pada setiap TPI	- Meningkatkan jumlah Pertamini Premium dan Solar pada setiap TPI
7	Transportasi	- Membuat perahu berukutan lebih besar untuk menghubungkan antar desa dalam kawasan Danau Tempe	- Meningkatkan jumlah alur transportasi regular dan pariwisata
8	Fasilitas penerangan	- Penyediaan dan perbaikan fasilitas sarana penerangan umum - Perbaikan saluran listrik	- Pengembangan energy alternatif seperti tenaga surya, kincir angin, tenaga air, khususnya di rumah terapung
9	Banjir	- Membangun rumah yang kokoh dan tahan tekanan air - Membuat tiang-tiang penghalau tanaman air	Membangun tanggul di sepanjang bantaran sungai untuk mengurangi arus air yang datang.