Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (3) 2025, Page: 52157-52176

Strategi Kebijakan Transformasi *Blue Economy* pada Sub Sektor Perikanan dalam Rangka Meningkatkan PDRB Sumatera Selatan

Harry Firstiansyah

Bappeda Provinsi Sumatera Selatan
Jl. Kapten A. Rivai No. 23, Palembang, Sumatera Selatan, 30129

Corresponding Author: **Harry Firstiansyah,** e-mail: firstiansyah@gmail.com

Published: Juli , 2025

ABSTRAK

Provinsi Sumatera Selatan menghadapi tantangan serius berupa terus merosotnya kontribusi Nilai Tambah Bruto (NTB) Subsektor Perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) daerah, yang menyusut dari 3,40% (2014) menjadi 2,43% pada 2025. Analisis kebijakan ini dilakukan untuk mengurai akar permasalahan tersebut menggunakan pendekatan *Urgency, Seriousness, and Growth* (USG), yang diintegrasikan dengan kerangka teoretis bioekonomi Gordon-Schaefer dan tata kelola *Common-Pool Resources*. Hasil identifikasi menemukan bahwa penyebab fundamental hilangnya potensi ekonomi tersebut adalah terjadinya *bioeconomic overfishing* (eksploitasi berlebih) di Perairan Umum Darat (PUD). Fenomena ini dipicu oleh tingginya harga pasar ikan air tawar endemik—sebagai bahan baku utama industri kuliner lokal—yang dieksploitasi melalui sistem Lelang Lebak Lebung (L3) yang cenderung berorientasi pada maksimalisasi Pendapatan Asli Daerah (PAD) jangka pendek tanpa kaidah konservasi. Menggunakan metode *Multi-Criteria Decision Analysis* (MCDA), kebijakan "Transformasi Tata Kelola Kolaboratif dan Pembentukan Suaka Perikanan (*Fish Sanctuary*)" ditetapkan sebagai solusi intervensi paling optimal. Kebijakan ini merekomendasikan penerbitan Peraturan Gubernur dan revisi Peraturan Daerah di kabupaten sentra guna mewajibkan alokasi 30% area lelang sebagai zona pemijahan, pelarangan alat tangkap destruktif, dan pelibatan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas), demi memulihkan stok biologis dan mengamankan kembali basis PDRB daerah.

Kata Kunci: *Blue Economy*, PDRB, *Overfishing*, Lelang Lebak Lebung, *Fish Sanctuary*.

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Provinsi Sumatera Selatan dianugerahi modal spasial dan hidrologis perairan umum darat (PUD) yang masif, membentang dari hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Musi hingga kawasan rawa banjiran (*floodplain*) dan lebak lebung di pesisir timur. Secara makroekonomi, kekayaan sumber daya perairan ini diproyeksikan menjadi motor penggerak utama dalam pembentukan Nilai Tambah Bruto (NTB) pada Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) daerah. Hal ini sejalan dengan arahan *Blue Economy Development Framework for Indonesia* dari Kementerian PPN/Bappenas yang menitikberatkan pada transformasi ekonomi perairan secara inklusif, berkelanjutan, dan berorientasi pada peningkatan ketahanan modal alam (*natural capital*).

Namun, realisasi makroekonomi menunjukkan terjadinya tren degradasi struktural yang memprihatinkan. Berdasarkan data Distribusi Persentase PDRB Atas Dasar Harga Berlaku (ADHB) Provinsi Sumatera Selatan, kontribusi subsektor perikanan terhadap total PDRB daerah terus mengalami kemerosotan sistematis. Pada tahun 2014, subsektor perikanan masih menyumbang sebesar 3,40%. Angka ini terus tergerus dari tahun ke tahun hingga mencapai titik terendah sebesar 2,43% pada tahun 2025 (BPS Provinsi Sumatera Selatan, 2026).

Stagnasi kontribusi NTB ini menjadi sinyal kegagalan tata kelola ekstraksi sumber daya daerah. Hilangnya potensi nilai tambah ekonomi ini berakar dari pengelolaan sektor perikanan yang masih bertumpu pada paradigma ekstraktif konvensional (*business as usual*) tanpa mengintegrasikan instrumen pengendalian kelestarian, sehingga memicu degradasi stok ikan liar di PUD yang sejatinya memiliki nilai ekonomi sangat tinggi.

Identifikasi Masalah

Menurunnya kontribusi NTB Subsektor Perikanan terhadap PDRB Provinsi Sumatera Selatan merupakan manifestasi dari ketidakterpaduan penerapan prinsip *Blue Economy* pada subsektor perikanan tangkap PUD maupun perikanan budidaya. Berdasarkan penelusuran data lapangan dan telaah literatur sektoral, teridentifikasi tiga masalah utama yang membelenggu kinerja perikanan di Sumatera Selatan:

1. **Penurunan tajam volume produksi perikanan tangkap PUD** sebesar 38,0% pasca-tahun puncaknya di 2016 (BPS Provinsi Sumatera Selatan, 2024).
2. **Terjadinya pengenceran produktivitas (*productivity dilution*) pada perikanan budidaya**, di mana lonjakan jumlah Rumah Tangga Perikanan (RTP) sebesar 109,2% justru berbanding terbalik dengan kontraksi total panen sebesar 45,1% dari masa puncak 2017.
3. **Dominasi penjualan komoditas mentah** tanpa adanya pengolahan pascapanen bernilai tambah tinggi di sentra produksi.

Untuk menentukan prioritas masalah yang paling mendesak diintervensi oleh instrumen kebijakan publik, dilakukan pembobotan menggunakan metode USG (*Urgency, Seriousness, Growth*) oleh 7 (tujuh) orang responden ahli/pemangku kepentingan (*key persons*) menggunakan skala Likert (1–5).

Tabel 1. Matriks Penilaian Isu dan Masalah Utama (Metode USG)

Daftar Masalah	Urgency	Seriousness	Growth	Total Nilai
Penurunan tajam volume produksi perikanan tangkap PUD	35	33	33	101
Terjadinya pengenceran produktivitas (*productivity dilution*) pada perikanan budidaya	28	26	25	79
Dominasi penjualan bahan mentah tanpa pengolahan bernilai tambah tinggi	28	31	26	85

Sumber: Hasil Olah Data Pemangku Kepentingan, 2026

Hasil analisis USG menunjukkan bahwa **penurunan tajam volume produksi perikanan tangkap PUD** merupakan masalah paling mendesak (skor tertinggi 101). Permasalahan ini dinilai lebih kritis dibandingkan isu inefisiensi budidaya dan minimnya hilirisasi, karena hilangnya stok biologis endemik berdampak secara langsung dan permanen terhadap anjloknya NTB Subsektor Perikanan dalam PDRB Provinsi Sumatera Selatan.

Identifikasi Penyebab Masalah

Setelah masalah utama ditetapkan, identifikasi dilanjutkan dengan membedah rantai kausalitas penyebab masalah secara berjenjang (*Level 1* dan *Level 2*) untuk memastikan intervensi kebijakan nantinya tepat sasaran pada sumber distorsi.

1. Penyebab Masalah Level 1

Penurunan tajam produksi perikanan tangkap PUD didorong oleh beberapa faktor determinan pada tingkat pertama, meliputi:

A. **1.a.** Eksploitasi berlebih (*overfishing*) pada perairan tangkap PUD (Utomo et al., 2015; Samuel et al., 2013).
B. **1.b.** Tingginya biaya operasional input budidaya, khususnya ketergantungan absolut pada pakan komersial pabrikan (Budi et al., 2021).
C. **1.c.** Distorsi orientasi tata kelola perairan umum darat dan lemahnya integrasi prinsip *Blue Economy* dalam rantai pasok daerah (Muslim et al., 2018; Amalia et al., 2020).

Tabel 2. Matriks Penilaian Penyebab Masalah Level 1 (Metode USG)

Daftar Masalah (Penyebab Level 1)	Urgency	Seriousness	Growth	Total Nilai
Eksploitasi berlebih (*overfishing*) perikanan tangkap PUD	32	26	31	89
Tingginya biaya operasional input budidaya, khususnya ketergantungan pada pakan komersial pabrikan	21	26	26	73
Distorsi orientasi tata kelola perairan umum darat dan lemahnya integrasi prinsip *Blue Economy*	26	27	21	74

Sumber: Hasil Olah Data Pemangku Kepentingan, 2026

Hasil skoring menetapkan **eksploitasi berlebih (*overfishing*)** (skor 89) sebagai penyebab utama Level 1 yang paling bertanggung jawab atas runtuhnya produksi tangkap alami di Sumatera Selatan.

2, Penyebab Masalah Level 2

Fenomena *overfishing* di perairan darat bukanlah kejadian tunggal, melainkan dipicu oleh tekanan ekologis dan ekonomi yang lebih spesifik di tingkat basis (Level 2), yakni:

A. **1.a.1.** Alih fungsi lahan rawa banjiran (*floodplain*) dan lebak menjadi area perkebunan/permukiman serta sedimentasi DAS Musi yang merusak daerah pemijahan alami (*spawning ground*).
B. **1.a.2.** Harga pasar komoditas ikan air tawar endemik yang sangat tinggi, di mana rata-rata nilai tangkap PUD mencapai Rp52.616/kg dibandingkan perikanan laut yang hanya Rp39.195/kg (BPS, 2024). Disparitas insentif pasar ini memicu upaya penangkapan melampaui kapasitas lestari (*bioeconomic overfishing*) (Gordon, 1954).
C. **1.a.3.** Penggunaan alat tangkap tidak ramah lingkungan (setrum, racun, dan jaring bermata rapat) yang memutus siklus regenerasi anakan ikan di perairan lebung.

Tabel 3. Matriks Penilaian Penyebab Masalah Level 2 (Metode USG)

Daftar Masalah (Penyebab Level 2)	Urgency	Seriousness	Growth	Total Nilai
Alih fungsi lahan rawa banjiran dan lebak serta sedimentasi DAS Musi	28	24	28	80
Harga pasar komoditas ikan air tawar endemik yang sangat tinggi yang mendorong tangkapan melampaui kapasitas lestari	32	33	33	98
Penggunaan alat tangkap tidak ramah lingkungan yang memutus siklus regenerasi anakan ikan	22	28	21	71

Sumber: Hasil Olah Data Pemangku Kepentingan, 2026

Hasil analisis USG level 2 menempatkan **tingginya harga pasar komoditas ikan endemik** (skor 98) sebagai pemicu fundamental terjadinya eksploitasi berlebih di perairan umum Sumatera Selatan.

Akar Masalah

Merujuk pada alur penapisan isu makro hingga mikro melalui metodologi USG di atas, diperoleh sebuah rantai kausalitas tunggal yang menjadi akar krisis perikanan Sumatera Selatan. Secara berurutan, akar masalah dalam *policy paper* ini diformulasikan sebagai berikut:

1. Terjadinya penurunan tajam volume produksi perikanan tangkap secara agregat di Perairan Umum Darat (PUD).
2. Penurunan tersebut secara langsung diakibatkan oleh eksploitasi berlebih (*overfishing*) yang merusak stabilitas populasi biologis.
3. Tekanan *overfishing* tersebut dipicu secara fundamental oleh insentif ekonomi rasional nelayan akibat **harga pasar komoditas ikan air tawar endemik yang sangat tinggi**, yang secara terus-menerus mendorong penangkapan melebihi batas *Maximum Sustainable Yield* (*bioeconomic overfishing*).

Pernyataan Masalah (*Problem Statement*)

Berdasarkan sintesis akar masalah tersebut, maka *problem statement* yang menjadi sorotan utama (*highlight*) dalam kajian kebijakan ini adalah:

Terjadinya penurunan tajam volume produksi perikanan tangkap di Perairan Umum Darat (PUD) akibat eksploitasi berlebih (*overfishing*), yang secara fundamental dipicu oleh tingginya insentif harga pasar komoditas ikan air tawar endemik tanpa diimbangi oleh instrumen pengendalian penangkapan lestari, sehingga bermuara pada hilangnya potensi Nilai Tambah Bruto (NTB) dan terus merosotnya kontribusi Subsektor Perikanan berbasis *Blue Economy* terhadap PDRB Provinsi Sumatera Selatan.

Tujuan Penulisan

Penulisan *policy paper* ini diarahkan untuk mencapai dua tujuan utama:

1. **Tujuan Analitis:** Mengurai paradoks *bioeconomic overfishing* di perairan darat Sumatera Selatan dengan membuktikan hubungan kausalitas antara tingginya nilai ekonomi ikan endemik, kegagalan tata kelola akses terbuka (*open-access*), dan degradasi kontribusi PDRB daerah.
2. **Tujuan Preskriptif:** Merumuskan opsi kebijakan intervensi berbasis *Ecosystem Approach to Fisheries Management* (EAFM) dan tata kelola *Common-Pool Resources*, guna merancang kerangka regulasi pelindungan ekosistem (seperti *fish sanctuary*) yang mampu memulihkan stok alami dan mendongkrak kembali pembentukan nilai tambah perekonomian daerah.

Signifikansi dari rekomendasi kebijakan ini diharapkan dapat diadopsi oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan dan Pemerintah Kabupaten sentra perairan (Muba, OKI, dan Banyuasin) sebagai landasan akademis dalam merevisi regulasi pemanfaatan sumber daya perairan (termasuk lelang lebak lebung), demi mewujudkan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi daerah dan kelestarian ekologi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kebijakan (*policy analysis*) dengan pendekatan deskriptif analitis. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan penurunan produksi perikanan tangkap Perairan Umum Darat (PUD), menelusuri akar penyebabnya, serta merumuskan alternatif intervensi kebijakan berbasis *Blue Economy*. Tahapan analisis menggunakan metode *Urgency, Seriousness, and Growth* (USG) untuk menentukan prioritas masalah dan penyebab masalah, kemudian dilanjutkan dengan *Multi-Criteria Decision Analysis* (MCDA) untuk mengevaluasi alternatif kebijakan.

Kerangka analisis didukung oleh teori bioekonomi Gordon-Schaefer, *Tragedy of the Commons*, dan tata kelola *Common-Pool Resources* untuk menjelaskan hubungan antara tekanan ekonomi, eksploitasi sumber daya perikanan, dan keberlanjutan pengelolaan PUD (Gordon, 1954; Schaefer, 1957; Hardin, 1968; Ostrom, 1990). Perumusan alternatif kebijakan juga mengacu pada pendekatan *Ecosystem Approach to Fisheries Management* (EAFM) (FAO, 2003).

Instrumen penelitian berupa matriks penilaian USG dan matriks evaluasi MCDA dengan skala penilaian 1 sampai 5. Instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh penilaian dari pemangku kepentingan terhadap tingkat urgensi, keseriusan, pertumbuhan masalah, serta kelayakan alternatif kebijakan.

Data dianalisis secara bertahap. Analisis USG digunakan untuk menentukan masalah utama dan penyebab masalah pada Level 1 dan Level 2. Selanjutnya, MCDA digunakan untuk membandingkan alternatif kebijakan berdasarkan efektivitas ekologis dan ekonomi, efisiensi anggaran, akseptabilitas sosial-politik, serta kelayakan administratif dan legalitas. Perumusan dan analisis kebijakan mengacu pada kerangka analisis kebijakan Bardach (2012) dan Dunn (1999).

Populasi penelitian mencakup pemangku kepentingan yang berkaitan dengan perencanaan, pengelolaan, dan pengembangan subsektor perikanan di Provinsi Sumatera Selatan. Sampel penelitian

ditentukan secara purposif dengan melibatkan 7 orang *key persons* atau pemangku kepentingan yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan dan kebijakan perikanan daerah.

Tujuh responden tersebut digunakan dalam penilaian USG untuk menentukan prioritas masalah dan penyebab masalah. Penilaian MCDA juga menggunakan hasil agregasi dari 7 panelis dari lingkungan Bappeda dan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Selatan.

Penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah identifikasi kondisi sektor perikanan Sumatera Selatan berdasarkan data produksi perikanan, jumlah Rumah Tangga Perikanan (RTP), nilai hasil tangkapan, dan kontribusi subsektor perikanan terhadap PDRB. Tahap kedua adalah identifikasi dan pemeringkatan masalah menggunakan metode USG untuk menentukan masalah yang paling mendesak.

Tahap ketiga dilakukan dengan mengidentifikasi penyebab masalah secara berjenjang pada Level 1 dan Level 2 menggunakan metode USG. Hasil penilaian kemudian digunakan untuk menyusun rantai kausalitas hingga diperoleh akar masalah berupa bioeconomic overfishing yang berkaitan dengan tingginya insentif harga komoditas ikan air tawar endemik.

Tahap keempat adalah analisis kondisi eksisting dengan mengintegrasikan data empiris dan landasan teori Gordon-Schaefer, *Tragedy of the Commons*, *Common-Pool Resources*, dan *Blue Economy*. Tahap kelima adalah penyusunan tiga alternatif kebijakan, yaitu status quo, restrukturisasi retribusi dan tarif, serta transformasi tata kelola kolaboratif dan pembentukan *fish sanctuary*.

Tahap terakhir adalah evaluasi ketiga alternatif menggunakan MCDA berdasarkan efektivitas ekologis dan ekonomi, efisiensi anggaran, akseptabilitas sosial-politik, serta kelayakan administratif dan legalitas. Hasil penilaian digunakan untuk menentukan alternatif kebijakan yang menjadi dasar penyusunan *logic model*, rekomendasi regulasi, rencana aksi, serta strategi mitigasi risiko.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Landasan Teoretis dan Konseptual

Analisis terhadap dinamika sektor perikanan di Provinsi Sumatera Selatan memerlukan pendekatan multidisiplin yang mengintegrasikan ekologi perairan, ekonomi mikro berbasis perilaku agen (nelayan), dan makroekonomi pembangunan daerah. Kebijakan publik yang rasional tidak dapat dirumuskan hanya berdasarkan pengamatan empiris semata, melainkan harus ditopang oleh fondasi teoretis yang kuat. *Policy paper* ini menggunakan empat kerangka teori utama untuk membedah paradoks *bioeconomic overfishing* dan merumuskan intervensi kebijakan yang tepat sasaran.

1. Kerangka Kerja *Blue Economy* dan Teori Pertumbuhan Endogen

Secara makro, pembangunan sektor perikanan tidak lagi relevan jika hanya diukur dari volume tonase produksi mentah. Kementerian PPN/Bappenas telah menetapkan *Blue Economy Development Framework for Indonesia* yang menggeser paradigma ekstraktif menuju pertumbuhan ekonomi berbasis pelestarian ekosistem, inklusivitas sosial, dan ketahanan modal alam (*natural capital*). Konsep ini terhubung langsung dengan Teori Pertumbuhan Endogen (*Endogenous Growth Theory*) dan Efisiensi Rantai Nilai (*Value Chain Efficiency*).

Dalam konteks PDRB, nilai tambah bruto (NTB) tidak tercipta secara optimal jika faktor input (sumber daya alam) dikuras melebihi daya dukungnya atau jika komoditas dijual tanpa hilirisasi. Degradasi populasi ikan endemik di perairan umum bukan sekadar krisis ekologis, melainkan bentuk penyusutan aset daerah (*natural capital depreciation*) yang secara matematis akan mengurangi kapasitas ekonomi subsektor perikanan dalam menghasilkan *multiplier effect* bagi perekonomian Sumatera Selatan di masa depan.

2. Model Bioekonomi Gordon-Schaefer

Untuk memahami akar perilaku eksploitatif nelayan di tingkat mikro, analisis ini menggunakan Model Bioekonomi yang dikembangkan oleh H.S. Gordon (1954) dan M.B. Schaefer (1957). Model ini menggabungkan fungsi dinamika populasi ikan secara biologis dengan fungsi produksi ekonomi.

Menurut Gordon-Schaefer, tingkat ekstraksi sumber daya berbanding lurus dengan selisih antara total penerimaan (*Total Revenue*/TR) dan total biaya (*Total Cost*/TC). Ketika harga pasar suatu spesies sangat tinggi—seperti yang terjadi pada komoditas ikan air tawar endemik Sumatera Selatan (misalnya belida, gabus, dan toman) yang dipicu oleh tingginya permintaan industri kuliner lokal—kurva penerimaan nelayan akan melonjak tajam. Insentif marjin keuntungan yang besar ini mendorong nelayan untuk terus menambah upaya penangkapan (*fishing effort*). Akibatnya, titik keseimbangan ekonomi (*open-access equilibrium*) yang dicapai oleh nelayan secara agregat akan melampaui batas kemampuan reproduksi alami populasi ikan atau *Maximum Sustainable Yield* (MSY). Fenomena inilah yang mengkonfirmasi terjadinya *bioeconomic overfishing* di mana tingginya nilai ekonomi justru menjadi katalisator kehancuran biologis spesies tersebut.

3. Tragedi Barang Milik Bersama (*Tragedy of the Commons*)

Perilaku *overfishing* yang dijelaskan oleh model Gordon-Schaefer semakin diperparah oleh rezim kepemilikan sumber daya perairan darat. Mengacu pada tesis klasik Garrett Hardin (1968) mengenai *Tragedy of the Commons*, sumber daya alam yang bersifat akses terbuka (*open-access*) dan tidak memiliki hak kepemilikan yang eksklusif (seperti sungai, rawa, dan lebak lebung) rentan mengalami kehancuran sistematis.

Dalam kondisi *open-access*, setiap individu (nelayan atau pemenang lelang) akan bertindak secara rasional untuk memaksimalkan keuntungan jangka pendeknya dengan mengekstraksi sebanyak mungkin sumber daya. Mereka menyadari bahwa jika mereka menunda penangkapan demi tujuan konservasi, ikan tersebut akan ditangkap oleh orang lain. Akibatnya, timbul perlombaan ekstraksi atau *race to fish* tanpa ada satu pihak pun yang berinisiatif memelihara habitat tersebut, yang berujung pada rusaknya daerah pemijahan (*spawning ground*) dan memutus siklus regenerasi anakan ikan.

4. Tata Kelola Sumber Daya Bersama (*Common-Pool Resources*)

Sebagai antitesis dari pesimisme Hardin, Elinor Ostrom (1990) melalui teori Tata Kelola *Common-Pool Resources* (CPR) membuktikan bahwa tragedi kepunahan pada akses terbuka dapat dihindari melalui intervensi kelembagaan dan aturan main (regulasi) komunal yang terstruktur.

Teori Ostrom menjadi landasan fundamental bagi perumusan kebijakan dalam *policy paper* ini. Praktik pemanfaatan perairan darat di Sumatera Selatan, khususnya tradisi Lelang Lebak Lebung (L3) yang saat ini cenderung terdistorsi menjadi instrumen pencetak Pendapatan Asli Daerah (PAD) jangka pendek tanpa kaidah kelestarian, harus direformasi. Penerapan teori CPR mensyaratkan adanya batas wilayah kelola yang jelas (seperti penetapan *fish sanctuary*), pembatasan metode ekstraksi (pelarangan alat tangkap destruktif dan pengeringan lebung), serta mekanisme pengawasan kolaboratif antara pemerintah daerah dan kelompok masyarakat pengawas (Pokmaswas) guna mengikat perilaku pengguna sumber daya ke dalam rezim pelestarian.

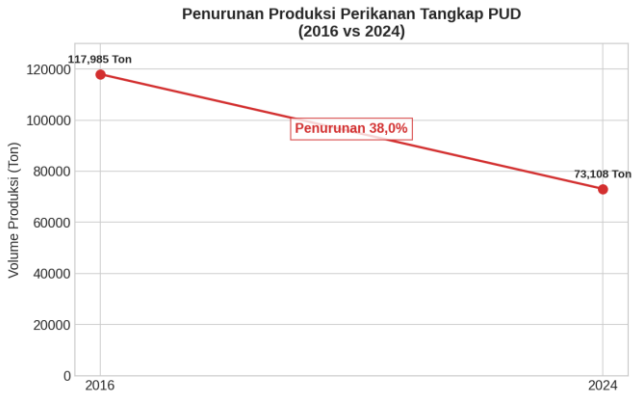
Deskripsi Kondisi Eksisting Sektor Perikanan Sumatera Selatan

Kondisi faktual sektor perikanan di Provinsi Sumatera Selatan saat ini diwarnai oleh disrupsi struktural yang terjadi di sepanjang rantai nilai, mulai dari kerusakan basis ekologi di hulu hingga inefisiensi input produksi. Gejala empiris ini bermuara pada hilangnya potensi ekonomi makro daerah yang dapat ditelusuri melalui tiga fenomena utama.

1. Fenomena *Bioeconomic Overfishing* di Perairan Umum Darat

Provinsi Sumatera Selatan memiliki keunggulan komparatif berupa topografi perairan umum darat (PUD) yang membentang dari Daerah Aliran Sungai (DAS) Musi hingga kawasan rawa dan lebak di pantai timur. Namun, keunggulan spasial ini sedang menghadapi tekanan eksploitasi yang ekstrem.

Berdasarkan data statistik sektoral, volume produksi perikanan tangkap PUD mengalami penyusutan drastis dan stagnasi. Pasca-mencapai titik produksi puncaknya pada tahun 2016, hasil tangkapan alam terus terkontraksi hingga menyusut sebesar 38,0% menjadi 73.108 ton pada tahun 2024.



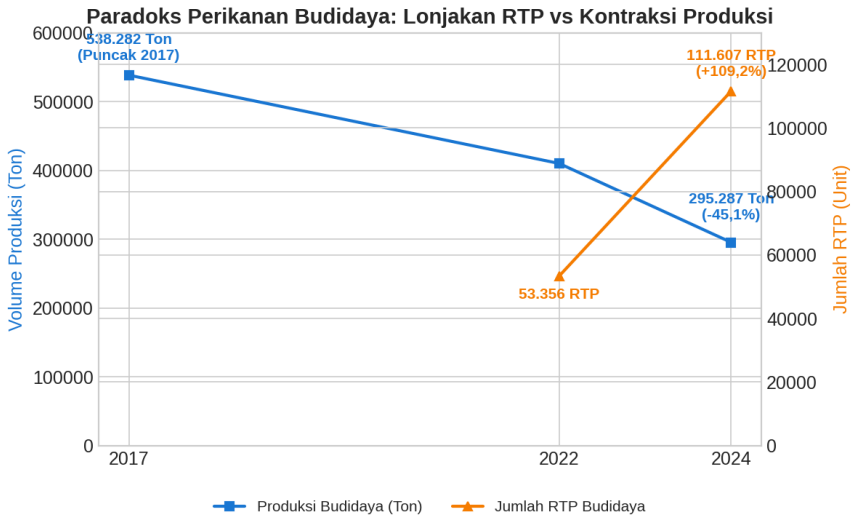
Gambar 1. Penurunan Volume Produksi Perikanan Tangkap PUD Provinsi Sumatera Selatan (2016 vs 2024).

Degradasi populasi stok biologis liar ini sejalan dengan postulat model Gordon-Schaefer mengenai *bioeconomic overfishing*, di mana kelestarian ekologi dihancurkan oleh tingginya insentif rasional ekonomi pasar. Bukti empiris menunjukkan rata-rata nilai satuan hasil tangkapan PUD mencapai Rp52.616 per kilogram, jauh di atas rata-rata harga ikan laut yang hanya berada di kisaran Rp39.195 per kilogram (BPS Provinsi Sumatera Selatan, 2024). Premi harga yang sangat atraktif ini memicu para nelayan dan pemenang lelang perairan untuk terus meningkatkan intensitas penangkapan (*fishing effort*) melampaui daya dukung reproduksi alami (MSY).

2. Pengenceran Produktivitas (*Productivity Dilution*) pada Sektor Budidaya

Secara teoretis, ketika produksi perikanan tangkap alami menurun, subsektor perikanan budidaya seharusnya hadir sebagai substitusi untuk menjaga stabilitas pasokan dan nilai tambah ekonomi daerah. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa masyarakat merespons pergeseran ini dengan antusiasme tinggi, tercatat terjadi lonjakan jumlah Rumah Tangga Perikanan (RTP) budidaya secara masif sebesar 109,2% dalam periode 2022 hingga 2024.

Namun, transisi demografis nelayan ini justru memunculkan paradoks inefisiensi baru. Meskipun jumlah pelaku usaha melonjak lebih dari dua kali lipat, total volume panen perikanan budidaya justru mengalami kontraksi sebesar 45,1% jika dibandingkan dengan masa puncak produksinya pada tahun 2017.



Gambar 2. Paradoks Perikanan Budidaya: Lonjakan RTP vs Kontraksi Volume Produksi.

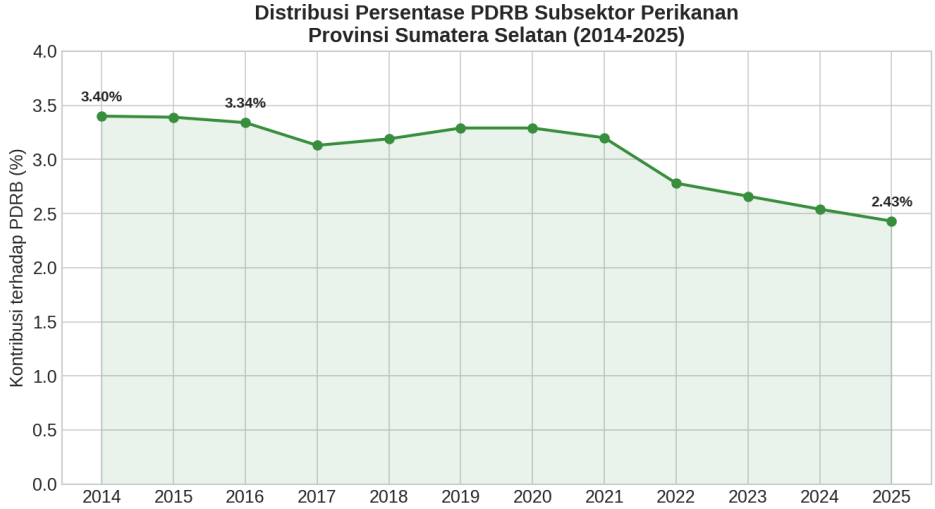
Fenomena ini membuktikan terjadinya pengenceran produktivitas (*productivity dilution*) per kapita. Akar dari inefisiensi struktural ini adalah struktur biaya operasional yang sangat membebani

pembudidaya. Ketergantungan absolut pada pakan komersial pabrikan yang menyedot 65% hingga 75% dari total biaya produksi menyebabkan skala usaha rakyat menjadi gurem dan tidak efisien.

3. Stagnasi dan Penurunan Kontribusi PDRB Daerah

Kombinasi antara kehancuran ekologi di perairan umum dan inefisiensi input di sektor budidaya pada akhirnya memukul indikator makroekonomi daerah. Berdasarkan data Distribusi Persentase Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Sumatera Selatan Atas Dasar Harga Berlaku, subsektor perikanan menunjukkan tren kemerosotan yang sistematis dan mengkhawatirkan.

Pada tahun 2014, subsektor perikanan masih mampu memberikan kontribusi sebesar 3,40% terhadap total perekonomian Sumatera Selatan. Namun, seiring dengan masifnya ekstraksi yang merusak stok perairan darat, persentase tersebut terus tergerus secara konsisten hingga diproyeksikan hanya menyumbang sebesar 2,43% pada tahun 2025.



Gambar 3. Tren Penurunan Distribusi Persentase PDRB Subsektor Perikanan Provinsi Sumatera Selatan (2014–2025). *(Sumber: BPS Provinsi Sumatera Selatan, Diolah)*

Penyusutan kontribusi sektoral ini menjadi bukti nyata bahwa pengelolaan perikanan di Sumatera Selatan saat ini menyalahi prinsip dasar *Blue Economy*. Hilangnya stok ikan endemik bernilai tinggi di alam bukan hanya kerugian ekologis sesaat, melainkan depresiasi permanen atas aset modal alam (*natural capital*) daerah yang berakibat langsung pada menguapnya potensi Nilai Tambah Bruto (NTB) dalam struktur PDRB Sumatera Selatan.

Dukungan Kebijakan dan Regulasi

Intervensi terhadap pengelolaan perairan umum darat dan subsektor perikanan di Sumatera Selatan tidak berdiri di ruang hampa, melainkan diamanatkan oleh hierarki peraturan perundang-undangan dari tingkat pusat hingga daerah. Kebijakan publik yang dirumuskan dalam naskah ini berpijak pada kerangka regulasi berikut:

1. Regulasi Tingkat Nasional (Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah)

Pengelolaan sumber daya ikan secara nasional diatur ketat melalui Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas UU No. 31/2004 tentang Perikanan. Regulasi ini secara eksplisit mengamanatkan pengelolaan sumber daya perikanan yang terpadu dan berkelanjutan, termasuk kewajiban pelestarian plasma nutfah dan ekosistem perairan. Hal ini diperkuat oleh Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang memberikan landasan hukum bagi pencegahan kerusakan lingkungan (*overexploitation*) akibat kegiatan ekonomi. Secara teknis, operasionalisasi kedua undang-undang tersebut diakomodasi dalam Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan yang mengatur tata laksana konservasi dan pengendalian penangkapan.

2. Regulasi Perencanaan Makro dan Tata Ruang Daerah

Di tingkat provinsi, perlindungan terhadap ekosistem perairan diintegrasikan melalui Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Selatan tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Regulasi ini menjadi instrumen spasial yang menetapkan sempadan sungai, kawasan lindung gambut, dan rawa banjiran sebagai area penyangga ekologis yang tidak boleh dialihfungsikan. Selain itu, secara strategis, arah pembangunan perikanan didukung oleh dokumen perencanaan daerah yang mengadopsi prinsip *Blue Economy Development Framework for Indonesia* inisiasi Kementerian PPN/Bappenas, guna memastikan ketahanan modal alam dipertahankan sebagai basis pertumbuhan PDRB.

3. Regulasi Tata Kelola Lokal (Peraturan Daerah Kabupaten)

Pada tingkat tapak, pemanfaatan perairan umum darat di wilayah sentra (seperti Kabupaten Ogan Komering Ilir, Musi Banyuasin, dan Banyuasin) diatur melalui Peraturan Daerah masing-masing kabupaten mengenai Pengelolaan dan Retribusi Lelang Lebak Lebung (L3). Regulasi ini memberikan hak pengelolaan perairan secara eksklusif kepada pemenang lelang dalam jangka waktu tertentu.

Meskipun secara hierarki kerangka regulasi ini sudah lengkap, analisis menunjukkan adanya **kesenjangan implementasi (*regulatory gap*)** di lapangan. Perda Kabupaten terkait Lelang Lebak Lebung saat ini masih cenderung digunakan sebagai instrumen ekstraksi untuk mengejar target Pendapatan Asli Daerah (PAD) jangka pendek. Klausul yang mengikat pemenang lelang untuk melakukan konservasi—seperti larangan pengeringan total lebung atau kewajiban menjaga daerah pemijahan (*spawning ground*)—belum diatur secara tajam dan diawasi secara ketat, sehingga bertentangan dengan amanat UU No. 45 Tahun 2009 dan UU No. 32 Tahun 2009. Celah regulasi inilah yang gagal membendung laju *bioeconomic overfishing*.

Analisis Akar Masalah

Untuk mengurai benang kusut disrupsi perikanan di Sumatera Selatan, analisis ini menggunakan pendekatan kausalitas berjenjang berdasarkan hasil pembobotan *Urgency, Seriousness, and Growth* (USG). Metode ini mengeliminasi bias subjektif dan memastikan bahwa intervensi kebijakan nantinya diarahkan pada penyakit utama, bukan sekadar gejalanya.

1. Kausalitas Level 1: Eksploitasi Berlebih sebagai Determinan Utama

Berdasarkan pemetaan masalah, anjloknya produksi tangkap PUD dianalisis melalui tiga hipotesis penyebab Level 1: eksploitasi berlebih (*overfishing*), tingginya biaya operasional budidaya, dan distorsi tata kelola. Hasil pembobotan USG oleh pemangku kepentingan menempatkan **eksploitasi berlebih (*overfishing*)** sebagai penyebab paling signifikan dengan skor 89.

Secara ekologis, perairan umum darat memiliki batas kemampuan pemulihan alami (daya lenting). Ketika laju ekstraksi melampaui laju regenerasi, stok biomassa akan menyusut secara drastis. Penurunan produksi hingga 38,0% ini mengonfirmasi bahwa ekstraksi di perairan darat Sumatera Selatan telah melampaui titik kritis *Maximum Sustainable Yield* (MSY). Fakta ini sekaligus menyingkirkan asumsi bahwa anjloknya produksi semata-mata diakibatkan oleh siklus musim atau cuaca.

2. Kausalitas Level 2: Paradoks Harga Tinggi sebagai Pemicu Fundamental

Penelusuran Level 2 dilakukan untuk menjawab pertanyaan fundamental: *mengapa nelayan terus melakukan overfishing meskipun stok di alam mulai menipis?*

Hasil pembobotan USG secara tegas menunjuk **tingginya harga pasar komoditas ikan air tawar endemik** (skor 98) sebagai pemicu utama, mengalahkan faktor alih fungsi habitat (skor 80) dan penggunaan alat tangkap destruktif (skor 71).

Kondisi ini merupakan manifestasi sempurna dari Model Bioekonomi Gordon-Schaefer. Tingginya permintaan dari industri pengolahan kuliner lokal menciptakan premi harga yang sangat menjanjikan bagi spesies endemik. Pada tingkat harga mencapai Rp52.616/kg, setiap tambahan upaya penangkapan (*marginal effort*) masih memberikan tambahan penerimaan finansial (*marginal revenue*) yang

jauh melebihi biaya operasionalnya. Insentif ekonomi ekstrem inilah yang membutakan pelaku usaha terhadap penyusutan populasi ikan di alam, mendorong terjadinya *bioeconomic overfishing*.

3. Sintesis: Kegagalan Tata Kelola di Tengah Tekanan Pasar

Mengintegrasikan fakta eksisting, landasan teori, dan celah regulasi, akar masalah krisis perikanan Sumatera Selatan adalah **terjadinya *bioeconomic overfishing* yang difasilitasi oleh kegagalan tata kelola institusional (*regulatory failure*)**.

Premi harga yang tinggi memicu perlombaan ekstraksi (*race to fish*) di antara para nelayan dan pemenang lelang perairan. Karena sistem lelang lebak lebung di kabupaten sentra (seperti OKI dan Muba) beroperasi di atas kelemahan klausul konservasi, berlakulah hukum *Tragedy of the Commons*. Pemenang lelang yang terbebani orientasi pengembalian modal dan pemenuhan target PAD akan bertindak rasional untuk menguras habis sumber daya (termasuk praktik pengeringan lebung total) demi memaksimalkan keuntungan jangka pendek sebelum masa lelangnya habis, tanpa memiliki insentif kewajiban untuk menyisakan stok bagi siklus pemijahan berikutnya.

Rantai disrupsi inilah yang secara permanen menghancurkan modal alam (*natural capital*). Kerusakan ekologis ini menjalar menjadi kerugian makroekonomi, yang dibuktikan dengan terus menyusutnya kontribusi Nilai Tambah Bruto (NTB) Subsektor Perikanan terhadap PDRB Provinsi Sumatera Selatan dari 3,40% (2014) menjadi 2,43% (2025). Tanpa adanya intervensi kebijakan yang membatasi akses melalui tata kelola *Common-Pool Resources* yang berprinsip *Blue Economy*, kekuatan insentif pasar justru akan menjadi mesin penghancur basis perekonomian daerah itu sendiri.

Dampak Ekonomi Makro dan Urgensi Intervensi Kebijakan

Kerusakan ekologis yang bermuara pada penurunan volume produksi perikanan tangkap PUD tidak dapat lagi dipandang semata-mata sebagai isu pelestarian lingkungan. Dalam perspektif ekonomi makro, fenomena ini adalah bentuk depresiasi masif terhadap aset modal alam (*natural capital*) yang memicu efek domino pada pelemahan struktur Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Sumatera Selatan.

1. Hilangnya Potensi Nilai Tambah (*Opportunity Cost*)

Penurunan persentase kontribusi subsektor perikanan terhadap total PDRB—dari 3,40% pada 2014 menjadi proyeksi 2,43% pada 2025—merepresentasikan hilangnya potensi penciptaan kesejahteraan (*opportunity cost*) yang sangat besar bagi perekonomian daerah. Ketika stok ikan endemik di perairan umum menyusut drastis sebesar 38,0%, daerah kehilangan basis produksi berbiaya rendah (karena disediakan oleh alam tanpa biaya pakan/input). Hilangnya basis produksi ini gagal disubstitusi oleh sektor budidaya yang justru sedang mengalami pengenceran produktivitas akibat tingginya beban biaya operasional pakan pabrikan. Akibatnya, Nilai Tambah Bruto (NTB) sektoral tergerus dari dua sisi sekaligus: volume tangkapan alam anjlok, sementara margin keuntungan budidaya menipis.

2. Ancaman terhadap Rantai Pasok Industri Hilir (UMKM Kuliner)

Urgensi penanganan masalah ini menjadi semakin kritis jika melihat struktur hilirisasi di Sumatera Selatan. Komoditas ikan air tawar endemik (seperti gabus, belida, baung, dan toman) memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi, dengan rata-rata harga mencapai Rp52.616/kg. Harga premium ini mencerminkan betapa tingginya ketergantungan industri pengolahan kuliner lokal—khususnya ribuan UMKM yang memproduksi makanan khas daerah—terhadap pasokan bahan baku dari perairan umum.

Jika laju *bioeconomic overfishing* dibiarkan tanpa intervensi, krisis kelangkaan bahan baku akan memicu inflasi dorongan biaya (*cost-push inflation*) pada industri hilir. Hal ini tidak hanya mematikan mata pencaharian nelayan tangkap, tetapi juga mengancam keberlangsungan operasional UMKM kuliner di seluruh penjuru daerah, yang pada akhirnya akan memperburuk kontraksi PDRB secara agregat.

3. Urgensi Intervensi Transformatif (*The Tipping Point*)

Mengacu pada pilar *Blue Economy Development Framework for Indonesia*, pemerintah daerah tidak lagi memiliki kemewahan waktu untuk mempertahankan status quo (*business as usual*). Sumatera Selatan saat ini berada pada titik kritis (*tipping point*). Jika kebijakan tata kelola perairan umum, khususnya mekanisme Lelang Lebak Lebung (L3), tidak segera direformasi dengan mengadopsi prinsip tata kelola sumber daya bersama (*Common-Pool Resources*) yang pro-konservasi, maka kepunahan komersial (*commercial extinction*) komoditas ikan endemik hanya tinggal menunggu waktu.

Oleh karena itu, intervensi kebijakan publik yang bersifat segera, struktural, dan transformatif mutlak diperlukan. Instrumen kebijakan harus diarahkan pada perbaikan kelembagaan konservasi suaka perikanan (*fish sanctuary*) untuk menyelamatkan fungsi reproduksi biologis di hulu, guna menjamin keberlanjutan rantai pasok ekonomi daerah di hilir secara permanen.

PERUMUSAN DAN PILIHAN KEBIJAKAN

Berdasarkan analisis kausalitas pada bab sebelumnya, terbukti bahwa penurunan tajam produksi perikanan tangkap PUD dan merosotnya kontribusi PDRB berakar dari fenomena *bioeconomic overfishing* yang dipicu oleh tingginya insentif harga pasar tanpa diimbangi pengendalian tata kelola kelestarian. Untuk mengurai kebuntuan tersebut, perumusan kebijakan dalam bab ini dirancang menggunakan pendekatan *Evidence-Based Policy* (EBP) yang diintegrasikan dengan *Multi-Criteria Decision Analysis* (MCDA).

Alternatif Intervensi Kebijakan

Mengacu pada teori *Common-Pool Resources* dan *Ecosystem Approach to Fisheries Management* (EAFM) (FAO, 2003), dirumuskan 3 (tiga) alternatif skenario intervensi kebijakan yang dapat diambil oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan beserta Pemerintah Kabupaten di wilayah sentra PUD:

Alternatif 1: *Status Quo* (Mempertahankan Tata Kelola Saat Ini)

Skenario ini berasumsi pemerintah daerah tidak melakukan intervensi struktural apa pun (*do nothing*). Mekanisme Lelang Lebak Lebung (L3) tetap dijalankan sesuai Peraturan Daerah eksisting yang murni berorientasi pada maksimalisasi Pendapatan Asli Daerah (PAD) jangka pendek. Tidak ada pembatasan upaya penangkapan, penetapan suaka perikanan, maupun pelarangan spesifik terkait pengeringan lebung.

Alternatif 2: Restrukturisasi Retribusi dan Tarif (Disinsentif Fiskal)

Skenario ini menggunakan instrumen ekonomi untuk menekan laju ekstraksi. Pemerintah menaikkan nilai dasar limit Lelang Lebak Lebung secara drastis serta mengenakan pajak/retribusi tambahan yang sangat tinggi bagi hasil tangkapan komoditas endemik. Logikanya, biaya operasional (*cost*) yang membengkak akan memotong margin keuntungan nelayan, sehingga secara teoretis akan mengurangi *fishing effort* (upaya penangkapan) agar kembali ke titik *Maximum Sustainable Yield* (MSY).

Alternatif 3: Transformasi Tata Kelola Kolaboratif dan Pembentukan Suaka Perikanan (*Fish Sanctuary*)

Skenario ini merupakan reformasi struktural berbasis *Blue Economy*. Mekanisme L3 tetap dipertahankan sebagai kearifan lokal, namun dilakukan revisi klausul hukum yang mewajibkan pemenang lelang untuk menyisakan persentase area tertentu sebagai suaka perikanan darat (*fish sanctuary / spawning ground*) yang dilarang dieksploitasi sepanjang tahun. Alternatif ini juga mewajibkan pelarangan alat tangkap destruktif secara ketat, yang pengawasannya didelegasikan melalui pembagian peran bersama Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) di tingkat desa.

Kriteria Evaluasi Kebijakan

Untuk memilih alternatif yang paling optimal, dilakukan evaluasi komparatif menggunakan 4 (empat) kriteria standar analisis kebijakan (Bardach, 2012; Dunn, 1999):

1. **Efektivitas Ekologis dan Ekonomi:** Sejauh mana kebijakan mampu memulihkan stok biologis ikan endemik secara permanen dan mendongkrak kembali Nilai Tambah Bruto (NTB) PDRB daerah.
2. **Efisiensi Anggaran:** Sejauh mana kebijakan ini meminimalkan beban biaya langsung dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dalam implementasinya.
3. **Akseptabilitas Sosial-Politik:** Tingkat penerimaan atau resistensi dari para pemangku kepentingan, terutama nelayan, pengemin (pemenang lelang), dan pembuat kebijakan di daerah.
4. **Kelayakan Administratif dan Legalitas:** Kemudahan kebijakan untuk diadopsi secara formal ke dalam regulasi daerah (Peraturan Gubernur atau Peraturan Bupati) tanpa bertentangan dengan perundang-undangan di atasnya.

Matriks Penilaian dan Pemilihan Kebijakan (Analisis MCDA)

Evaluasi dilakukan melalui metode skoring berskala 1–5 (1: Sangat Rendah/Buruk, 5: Sangat Tinggi/Baik) oleh *keyperson* di lingkungan Bappeda dan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Selatan. Hasil proyeksi pembobotan disajikan pada matriks berikut:

Tabel 4. Matriks Evaluasi Alternatif Kebijakan (MCDA - Hasil Agregasi 7 Panelis)

Kriteria Evaluasi	Alternatif 1: Status Quo	Alternatif 2: Disinsentif Fiskal	Alternatif 3: Tata Kelola Kolaboratif & Fish Sanctuary
Efektivitas Ekologis & Ekonomi	9	21	34
Efisiensi Anggaran	34	27	23
Akseptabilitas Sosial-Politik	25	9	28
Kelayakan Administratif/Legalitas	33	14	29
Total Skor Agregasi	101	71	114

Analisis Hasil Matriks:

1. **Alternatif 1 (*Status Quo*)** mendapatkan skor kumulatif 101. Alternatif ini dinilai sangat praktis dari segi efisiensi anggaran (skor 34) dan legalitas (skor 33) karena birokrasi tidak perlu melakukan perubahan aturan maupun mengeluarkan biaya tambahan. Namun, mayoritas pakar memberikan skor sangat rendah (9) pada efektivitas ekologis, karena pembiaran akan mengarah pada kepunahan ikan endemik yang secara absolut menghancurkan NTB perikanan dalam PDRB jangka panjang.
2. **Alternatif 2 (Disinsentif Fiskal)** gagal menjadi solusi yang layak dengan skor terendah (71). Para pakar menyoroti kelemahan fatal pada aspek akseptabilitas sosial-politik (skor 9). Kenaikan tarif lelang yang drastis diproyeksikan akan memicu resistensi ekstrem dan letupan konflik dari pengemin (pemenang lelang) serta masyarakat nelayan. Upaya pengesahan regulasi tarif ekstrem ini di tingkat legislatif daerah juga dinilai akan sangat sulit (skor legalitas 14).
3. **Alternatif 3 (Transformasi Tata Kelola & *Fish Sanctuary*)** terpilih secara meyakinkan sebagai prioritas solusi terbaik dengan skor kumulatif tertinggi (114). Kebijakan ini dinilai hampir

sempurna oleh para pakar dari sisi efektivitas ekologis dan ekonomi (skor 34) karena intervensi langsung memagari zona pemijahan. Meskipun mensyaratkan alokasi anggaran APBD untuk fasilitasi Pokmaswas (skor efisiensi turun ke 23), opsi ini sangat didukung karena tingkat penerimaan sosial yang tinggi di akar rumput (skor 28) dan kelayakan legalitasnya untuk diakomodasi dalam revisi Perda (skor 29).

Berdasarkan hasil analisis multikriteria tersebut, **Alternatif 3 ditetapkan sebagai pilihan kebijakan utama** yang akan direkomendasikan untuk menransformasi subsektor perikanan perairan darat di Sumatera Selatan.

Logic Model Kebijakan Terpilih

Untuk memastikan bahwa Alternatif 3 (Transformasi Tata Kelola Kolaboratif dan Pembentukan *Fish Sanctuary*) dapat diimplementasikan secara terstruktur dan terukur, dirancang sebuah *Logic Model* (Model Logika) berdasarkan kerangka kerja Knowlton & Phillips (2013). *Logic model* ini memetakan hubungan sebab-akibat (*causal chain*) secara sistematis antara sumber daya yang diinvestasikan, kegiatan yang dilakukan, hingga dampak makroekonomi yang diharapkan dapat menyelesaikan masalah *bioeconomic overfishing*.

Tabel 5. *Logic Model* Transformasi Tata Kelola Perairan Umum Darat

Komponen	Deskripsi Indikator
Input (Sumber Daya)	• Sumber daya manusia (Tim koordinasi lintas sektor: Bappeda, Dinas Perikanan, Biro Hukum, dan Akademisi) • Alokasi APBD (untuk fasilitasi penyusunan regulasi, pemetaan spasial, dan pembinaan kelembagaan) • Basis data spasial topografi perairan untuk pemetaan zonasi suaka perikanan
Aktivitas (Proses)	• Penyusunan dan pengesahan regulasi (Peraturan Gubernur/Bupati) yang merevisi klausul Lelang Lebak Lebung (L3) • Penetapan titik koordinat dan luas area *Fish Sanctuary* di wilayah sentra (seperti Kabupaten OKI, Musi Banyuasin, dan Banyuasin) • Pembentukan, pelatihan, dan pengukuhan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) di tingkat desa
Output (Keluaran Langsung)	• Terbitnya payung hukum perlindungan ekosistem perairan darat yang mengikat seluruh pemenang lelang dan nelayan • Tersedianya zona suaka perikanan (*spawning ground*) yang terlarang dari segala bentuk aktivitas ekstraktif • Beroperasinya unit-unit Pokmaswas yang aktif melakukan patroli dan pengawasan komunal
Outcome (Hasil Jangka Menengah)	• Terhentinya praktik penangkapan ikan destruktif (penggunaan setrum/racun) serta pelarangan pengeringan lebung secara total • Berlangsungnya siklus pemijahan dan regenerasi biologis ikan endemik secara alami (peningkatan *survival rate* dan stok biomassa perairan)

Komponen	Deskripsi Indikator
Impact (Dampak Jangka Panjang)	• Pulihnya volume produksi perikanan tangkap PUD secara persisten dan lestari • Meningkatnya Nilai Tambah Bruto (NTB) dan kembalinya persentase kontribusi subsektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Sumatera Selatan melalui rantai pasok hilir yang efisien

Analisis Rantai Kausalitas (*Causal Chain*): Rantai logika ini beroperasi pada premis bahwa penyediaan regulasi spasial dan pemberdayaan masyarakat (Aktivitas) akan menghasilkan batas ekstraksi yang definitif (Output). Keterlibatan Pokmaswas secara langsung mengubah rezim akses terbuka (*open-access*) yang rentan akan tragedi eksploitasi menjadi tata kelola *Common-Pool Resources* komunal yang tangguh. Mekanisme ini memaksa pengemin (pemenang lelang) untuk mematuhi kuota kelestarian (Outcome). Pada titik kulminasinya, pemulihan populasi ikan endemik bernilai ekonomi tinggi di habitat aslinya akan mengamankan pasokan bahan baku bagi industri kuliner lokal, yang secara otomatis memicu lonjakan kinerja pembentukan PDRB makro daerah sesuai prinsip *Blue Economy* (Impact).

REKOMENDASI DAN RENCANA IMPLEMENTASI

Berdasarkan hasil analisis penetapan alternatif kebijakan menggunakan kerangka kerja pemecahan masalah dan matriks multikriteria (MCDA), pendekatan **Transformasi Tata Kelola Kolaboratif dan Pembentukan Suaka Perikanan (*Fish Sanctuary*)** ditetapkan sebagai intervensi paling optimal. Untuk merealisasikan kebijakan ini, diperlukan kerangka regulasi yang mengikat, rencana aksi yang terstruktur lintas Organisasi Perangkat Daerah (OPD), serta mekanisme mitigasi risiko yang antisipatif.

Rekomendasi Kerangka Regulasi

Implementasi kebijakan tata kelola perairan berbasis *Blue Economy* memerlukan penyesuaian instrumen hukum pada dua tingkat pemerintahan agar terhindar dari tumpang tindih kewenangan:

1. Tingkat Provinsi (Peraturan Gubernur Sumatera Selatan) Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan direkomendasikan untuk segera menerbitkan Peraturan Gubernur (Pergub) tentang **Pedoman Teknis Konservasi Ekosistem Perairan Umum Darat Berbasis Ekonomi Biru**. Regulasi ini akan berfungsi sebagai payung hukum (*lex generalis*) bagi seluruh kabupaten/kota, yang secara spesifik mengatur:

A. Kriteria penetapan luasan minimal suaka perikanan (*fish sanctuary*) pada setiap kawasan DAS, rawa banjiran, dan lebak lebung.
B. Integrasi data pemetaan spasial wilayah konservasi perairan darat ke dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi.
C. Standardisasi rantai dingin (*cold chain*) logistik perikanan darat guna menjaga nilai tambah ekonomi komoditas pascapanen.

2. Tingkat Kabupaten (Revisi Peraturan Daerah/Peraturan Bupati) Pemerintah Kabupaten di wilayah sentra perairan (khususnya Musi Banyuasin, Ogan Komering Ilir, dan Banyuasin) diwajibkan untuk merevisi klausul pada Peraturan Daerah dan Peraturan Bupati mengenai Pengelolaan dan Retribusi Lelang Lebak Lebung (L3). Revisi klausul tersebut secara mutlak harus memasukkan prasyarat kelestarian bagi para pemenang lelang (pengemin), yang meliputi:

A. Kewajiban menetapkan minimal 30% dari total area lelang sebagai zona inti pemijahan (*spawning ground*) yang terlarang untuk dieksploitasi.

B. Pelarangan tegas terhadap praktik pengeringan lebung secara total (*dry pumping*) dan penggunaan alat tangkap destruktif (setrum/racun).
C. Sanksi pencabutan izin lelang permanen (daftar hitam/ *blacklist*) bagi pengemin yang melanggar ketentuan konservasi.

Rencana Aksi (*Action Plan*) Implementasi

Untuk menjamin eksekusi kebijakan yang sistematis, Bappeda Provinsi Sumatera Selatan bersama Dinas Kelautan dan Perikanan akan mengoordinasikan Rencana Aksi lintas sektor yang dibagi ke dalam tiga tahapan waktu operasional:

Tabel 6. Rencana Aksi (*Action Plan*) Transformasi Perikanan PUD

Fase / Waktu	Agenda Kegiatan	Aktor Penanggung Jawab (Leading Sector)	Indikator Keberhasilan (Output)
Jangka Pendek *(Bulan 1–6)*	1. Pembentukan Tim Koordinasi Pengelolaan PUD Terpadu tingkat Provinsi. 2. Pemetaan spasial delineasi kawasan *fish sanctuary*. 3. *Drafting* dan harmonisasi naskah hukum Peraturan Gubernur dan revisi Perda L3.	Bappeda Prov. Sumsel, Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP), Biro Hukum Setda	Ditetapkannya SK Tim Koordinasi; tersedianya Peta Spasial Suaka Perikanan; draf regulasi siap disahkan.
Jangka Menengah *(Bulan 7–12)*	1. Sosialisasi masif regulasi L3 baru kepada para pengemin (pemenang lelang) dan masyarakat nelayan. 2. Pembentukan, pelatihan, dan pengukuhan kelembagaan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) di tingkat desa.	DKP Provinsi, DKP Kabupaten, Pemerintah Desa	Regulasi L3 baru disahkan; terbentuknya unit Pokmaswas ber-SK Kepala Desa; terselenggaranya lelang pro-konservasi pertama.

Fase / Waktu	Agenda Kegiatan	Aktor Penanggung Jawab (Leading Sector)	Indikator Keberhasilan (Output)
	3. Uji coba implementasi lelang dengan klausul konservasi di 3 kabupaten pilot (*Muba, OKI, Banyuasin*).		
Jangka Panjang *(Tahun ke-2 dst)*	1. Patroli rutin dan penegakan hukum kolaboratif di area suaka perikanan. 2. Audit ekologis terhadap tingkat pemulihan populasi dan biomassa ikan endemik. 3. Evaluasi pertumbuhan Nilai Tambah Bruto (NTB) Subsektor Perikanan terhadap PDRB.	DKP Provinsi, Satpolairud, BPS Provinsi Sumsel, Pokmaswas	Tidak adanya temuan pelanggaran tangkap destruktif; peningkatan tren produksi PUD; pulihnya persentase kontribusi perikanan terhadap PDRB.

Skema Pendanaan dan Kolaborasi Institusional

Implementasi transformasi tata kelola perairan umum darat dan pembentukan suaka perikanan (*fish sanctuary*) tidak dapat dieksekusi secara silo oleh satu instansi, serta tidak boleh bertumpu sepenuhnya pada ruang fiskal Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang terbatas. Oleh karena itu, diperlukan strategi pendanaan berkelanjutan (*sustainable financing*) dan sinergi lintas sektor berbasis *Pentahelix*.

1. **Strategi Pendanaan Berkelanjutan (*Sustainable Financing*)** Untuk mengamankan efisiensi anggaran (sebagaimana tercermin dalam skor MCDA), skema pembiayaan operasional dibagi melalui mekanisme *cost-sharing* dan *earmarking*, meliputi:
   - **A. APBD Provinsi dan Kabupaten:** Difokuskan secara terbatas pada belanja modal dan birokrasi dasar, seperti biaya penyusunan regulasi (Pergub/Perda), kajian pemetaan spasial delineasi *spawning ground*, dan inisiasi pembentukan kelembagaan awal.
   - **B. Skema *Earmarking* Retribusi Lelang L3:** Ini merupakan terobosan pembiayaan konservasi. Pemerintah Kabupaten diwajibkan mengalokasikan (mengunci) persentase tertentu (misalnya 10%–15%) dari total Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang didapat dari pemenang lelang lebak lebung, untuk dikembalikan langsung ke ekosistem (*reinvestment*). Dana ini digunakan murni

untuk operasional pemeliharaan suaka perikanan dan penanaman kembali vegetasi riparian di area lelang tersebut.

C. **Optimalisasi Dana Desa (APBDesa):** Pemerintah desa di kawasan sentra perairan didorong untuk mengintegrasikan program pelestarian lingkungan ke dalam Musrenbangdes. Dana Desa dapat dioptimalkan untuk membiayai operasional rutin harian Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas), seperti pengadaan fasilitas patroli sungai, sejalan dengan pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) Desa.

D. **Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (CSR):** Mendorong keterlibatan korporasi (seperti perusahaan perkebunan atau pertambangan yang beroperasi di sekitar DAS Musi) untuk mengarahkan dana CSR mereka pada program pelepasliaran benih ikan (*restocking*) endemik dan bantuan sarana tangkap ramah lingkungan bagi nelayan.

2. **Kolaborasi *Pentahelix* dalam Tata Kelola PUD** Pendekatan kolaboratif mensyaratkan pembagian peran yang tegas di antara lima pilar pemangku kepentingan:

A. **Pemerintah (Birokrasi & Aparat Hukum):** Bappeda bertindak sebagai dirigen perencanaan makro dan penganggaran; Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) sebagai eksekutor teknis dan pembina Pokmaswas; serta kolaborasi penegakan hukum (yustisi) bersama Satpolairud untuk menindak tegas pengguna alat tangkap destruktif (setrum/racun).

B. **Akademisi (Perguruan Tinggi):** Dilibatkan secara periodik untuk melakukan audit ekologis independen, menghitung ulang *Maximum Sustainable Yield* (MSY) berdasarkan biomassa terbaru, dan mengevaluasi efektivitas area *fish sanctuary*.

C. **Pelaku Usaha (Pengemin L3 dan UMKM):** Pemenang lelang (pengemin) direposisi bukan sekadar sebagai penyewa perairan, melainkan sebagai "mitra konservasi" yang terikat kontrak pelestarian. Di sisi hilir, pelaku UMKM pengolahan hasil perikanan (seperti industri pempek dan kerupuk kemplang) dilibatkan dalam standardisasi serapan bahan baku yang berprinsip ramah lingkungan.

D. **Masyarakat (Pokmaswas):** Berperan sebagai garda terdepan (*frontliner*) dalam sistem peringatan dini (*early warning system*) tata kelola *Common-Pool Resources*, menjaga area suaka dari *illegal fishing* di tingkat tapak.

E. **Media Massa:** Dilibatkan untuk membangun kesadaran publik mengenai ancaman kepunahan komersial ikan endemik Sumatera Selatan serta mengawal transparansi proses pelaksanaan Lelang Lebak Lebung yang pro-konservasi.

Mitigasi Risiko dan Evaluasi

Setiap intervensi kebijakan yang mengubah struktur penguasaan sumber daya ekonomi (seperti sistem lelang) niscaya akan memicu resistensi. Oleh karena itu, diperlukan strategi mitigasi risiko yang komprehensif:

1. **Resistensi Politik dan Ekonomi dari Pengemin:** Pemenang lelang berpotensi menolak klausul pembatasan 30% area konservasi karena dianggap mengurangi potensi pendapatan mereka. **Mitigasi:** Melakukan penyesuaian (penurunan) limit harga dasar lelang pada tahun-tahun pertama masa transisi sebagai bentuk kompensasi atas area *fish sanctuary* yang disisihkan, sembari memberikan edukasi bahwa pemulihan stok akan melipatgandakan keuntungan mereka di siklus lelang tahun-tahun berikutnya.
2. **Kelemahan Operasional Pokmaswas:** Pokmaswas rentan tidak aktif apabila tidak didukung pembiayaan operasional yang memadai. **Mitigasi:** Mengintegrasikan pembiayaan operasional Pokmaswas dan program patroli pengawasan ke dalam instrumen Dana Desa melalui Musrenbangdes, serta menyusun skema insentif berupa bagi hasil dari denda pelanggaran (retribusi) sebagai sumber pendanaan mandiri (*sustainable financing*).

Dengan implementasi kerangka regulasi yang ketat dan rencana aksi yang terukur, krisis struktural yang mendera perikanan darat Sumatera Selatan dapat dihentikan. Pemulihan stok biologis ini pada akhirnya akan menjamin kepastian pasokan bahan baku bagi industri pengolahan kuliner lokal yang menjadi urat nadi UMKM, sekaligus mengembalikan muruah subsektor perikanan sebagai pilar penyangga utama dalam struktur PDRB Sumatera Selatan menuju transformasi ekonomi biru yang seutuhnya.

Dampak yang Diharapkan

Implementasi kebijakan Transformasi Tata Kelola Kolaboratif dan Pembentukan Suaka Perikanan (*Fish Sanctuary*) dirancang sebagai manifestasi nyata dari prinsip *Blue Economy*. Intervensi struktural ini diproyeksikan tidak hanya sekadar menghentikan laju degradasi ekosistem, tetapi juga memberikan efek pengganda (*multiplier effect*) secara holistik. Adapun dampak strategis yang diharapkan dari kebijakan ini mencakup empat dimensi utama:

1. Dampak Ekologis: Restorasi Modal Alam (*Natural Capital*) dan Biodiversitas Melalui kewajiban alokasi 30% area lelang sebagai zona pemijahan (*spawning ground*) dan pelarangan alat tangkap destruktif secara tegas, siklus regenerasi alami ikan air tawar endemik (seperti belida, gabus, toman, dan baung) akan kembali pulih. Kebijakan ini mengamankan batas *Maximum Sustainable Yield* (MSY) sehingga menghindarkan komoditas bernilai tinggi dari ancaman kepunahan komersial, sekaligus memperbaiki daya lenting (resiliensi) ekosistem perairan umum darat di Sumatera Selatan.

2. Dampak Ekonomi Makro: *Rebound* Kontribusi PDRB Daerah Pulihnya biomassa dan stok ikan liar di perairan umum secara langsung akan mengembalikan basis produksi perikanan tangkap yang berbiaya rendah (tanpa beban biaya pakan pabrikan). Kondisi ini secara sistematis diproyeksikan mampu mendongkrak kembali Nilai Tambah Bruto (NTB) sektoral, sekaligus membalikkan tren kemerosotan kontribusi subsektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Sumatera Selatan agar kembali menanjak dari titik terendahnya (2,43%).

3. Dampak Ekonomi Hilir: Stabilitas Rantai Pasok UMKM Kuliner Dengan terjaminnya kelestarian pasokan komoditas ikan air tawar dari hulu, krisis kelangkaan bahan baku dapat dihindari. Stabilitas ketersediaan ini akan menyeimbangkan harga pasar, mencegah terjadinya inflasi dorongan biaya (*cost-push inflation*), dan secara langsung menjamin keberlangsungan operasional serta margin keuntungan ribuan industri pengolahan hilir dan UMKM kuliner khas daerah (seperti usaha pempek dan kerupuk kemplang) yang menjadi penyangga utama perekonomian kerakyatan.

4. Dampak Sosial-Kelembagaan: Transformasi Kesadaran Komunal Pelibatan aktif Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) dan reposisi pemenang lelang (pengemin) dari sekadar "penyewa perairan" menjadi "mitra konservasi" akan melahirkan paradigma baru dalam tata kelola kelembagaan lokal. Masyarakat akar rumput akan bertransformasi dari ekstraktor yang rentan terjebak dalam *Tragedy of the Commons* menjadi subjek pelestari (*stewards*) yang memiliki kesadaran, rasa kepemilikan komunal, dan tanggung jawab kolektif terhadap keberlanjutan wilayah perairan mereka.

CONCLUSION

Krisis perikanan perairan umum darat di Sumatera Selatan bukan sekadar persoalan penurunan volume tangkapan, melainkan indikator kegagalan tata kelola aset modal alam yang berdampak langsung pada pelemahan ekonomi makro daerah. Melalui rekayasa kebijakan yang mengintegrasikan prinsip *Blue Economy*, penguatan kelembagaan *Common-Pool Resources*, serta intervensi preskriptif berupa suaka perikanan (*fish sanctuary*) dan reformasi Lelang Lebak Lebung, penurunan kontribusi PDRB sektoral dapat dihentikan. Keberhasilan transformasi ini pada akhirnya menuntut komitmen lintas sektor yang kuat, konsistensi regulasi, serta kolaborasi aktif antara pemerintah, akademisi, pelaku usaha, dan masyarakat, demi mewujudkan ketahanan ekologis yang beriringan dengan kemakmuran ekonomi daerah yang berkelanjutan.

REFERENCES

Bardach, E. (2012). *A practical guide for policy analysis: The eightfold path to more effective problem solving*. CQ Press.

Dunn, W. N. (1999). *Public policy analysis: An introduction*. Prentice Hall.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2003). *The ecosystem approach to fisheries*. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries.

Gordon, H. S. (1954). The economic theory of a common-property resource: The fishery. *Journal of Political Economy, 62*(2), 124–142.

Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science, 162*(3859), 1243–1248.

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.

Schaefer, M. B. (1957). Some considerations of population dynamics and economics in relation to the management of the commercial marine fisheries. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada, 14*(5), 669–681.