

## Analisis Keberlanjutan dan Kinerja Aktor dalam Tata Kelola Program Konservasi Penyu di *Turtle Conservation and Education Center (TCEC)* Bali

*Sustainability Analysis and Actor Performance in the Governance of the Turtle Conservation Program at the Turtle Conservation and Education Center (TCEC) Bali*

Raditya Hafizhan Syaputra<sup>1)</sup>, Sambas Basuni<sup>1)\*</sup>, Nimmi Zulbainarni<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Konservasi Biodiversitas Tropika, Sekolah Pascasarjana IPB University, Bogor, Indonesia

<sup>2)</sup>School of Business, IPB University, Bogor, Indonesia

\*Penulis korespondensi: raditya23syaputra@apps.ipb.ac.id

Received September 2025, Accepted November 2025, Published November 2025

### ABSTRAK

Konservasi berbasis masyarakat merupakan pendekatan strategis dalam pelestarian keanekaragaman hayati, terutama di wilayah dengan keterikatan sosial dan budaya yang kuat terhadap sumber daya alam. Namun, efektivitas tata kelola kolaboratif di dalamnya sering kali belum dipahami secara mendalam, khususnya terkait dinamika hubungan kekuasaan dan ketergantungan antar aktor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran, pengaruh, serta hubungan antar aktor kunci dalam mendukung kinerja program konservasi penyu di *Turtle Conservation and Education Center (TCEC)*, Serangan, Bali. Menggunakan pendekatan metode campuran, penelitian ini menggabungkan analisis MACTOR untuk memetakan struktur pengaruh–ketergantungan delapan aktor utama dan analisis deskriptif kuantitatif untuk menilai kinerja pengelolaan berdasarkan persepsi 30 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Bandesa Adat Serangan* memiliki pengaruh tertinggi sebagai pemegang legitimasi sosial-budaya, sedangkan *Manajemen TCEC* menjadi aktor paling sentral dengan tingkat ketergantungan terbesar terhadap dukungan multi-aktor. Kinerja pengelolaan TCEC secara umum tergolong Baik hingga Sangat Baik, dengan skor tertinggi pada tujuan Pelestarian Populasi Penyu (4,60) dan Edukasi (4,55). Temuan ini menegaskan bahwa sinergi antara institusi adat dan pengelola formal merupakan faktor kunci keberhasilan tata kelola konservasi. Implikasi kebijakan yang dihasilkan mendorong penguatan mekanisme kolaboratif berbasis komunitas dalam desain dan pelaksanaan program konservasi pesisir berkelanjutan.

**Kata kunci:** konservasi penyu, tata kelola kolaboratif, aktor, konservasi berbasis masyarakat, TCEC

### ABSTRACT

*Community-based conservation is a strategic approach to biodiversity conservation, especially in areas with strong social and cultural ties to natural resources. However, the effectiveness of collaborative governance within this approach is often not fully understood, particularly in relation to the dynamics of power relations and interdependence between actors. This study aims to analyze the roles, influences, and relationships among key actors in supporting the performance of sea turtle conservation programs at the *Turtle Conservation and Education Center (TCEC)* in Serangan, Bali. Using a mixed-method approach, this study combines MACTOR analysis to map the influence-dependence structure of eight key actors and quantitative descriptive analysis to assess management performance based on the perceptions of 30 respondents. The results show that *Bandesa Adat Serangan* has the highest influence as the holder of socio-cultural legitimacy, while *TCEC Management* is the most central actor with the highest level of dependence on multi-actor support. *TCEC* management performance is generally rated as Good to Very Good, with the highest scores for Sea Turtle Population Conservation (4.60) and Education (4.55). These findings confirm that synergy between customary institutions and formal managers is a key factor in the success of conservation governance. The resulting policy implications encourage the strengthening of community-based collaborative mechanisms in the design and implementation of sustainable coastal conservation programs.*

**Keywords:** turtle conservation, collaborative governance, actors, community-based conservation, TCEC

### PENDAHULUAN

Konservasi penyu laut merupakan isu global yang mendesak karena spesies ini tercantum dalam CITES Appendix I dan relevan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Indonesia memiliki kerangka hukum yang kuat, seperti Keppres No. 43 Tahun 1978 dan UU No. 5 Tahun 1990, namun ancaman terhadap populasi penyu masih terus berlangsung. Degradasi habitat, pencemaran, serta eksploitasi antropogenik menjadi faktor utama yang mempercepat penurunan populasi. Bali secara historis dikenal sebagai pusat pemanfaatan penyu,

baik untuk kepentingan ritual adat maupun perdagangan, yang pada akhirnya menyebabkan tekanan populasi semakin tinggi (Yasminingrum, 2016).

Permasalahan konservasi penyu di Indonesia merupakan isu kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai faktor ekologis dan antropogenik. Salah satu tantangan utama adalah dampak perubahan iklim global yang memengaruhi habitat alami penyu, khususnya kawasan pantai sebagai lokasi peneluran. Perubahan suhu pasir, naiknya permukaan air laut, hingga degradasi ekosistem pesisir berdampak

signifikan terhadap tingkat keberhasilan reproduksi penyu (Fuentes et al., 2023)

Di Pantai Serangan, misalnya, kegiatan reklamasi dan pembangunan infrastruktur pariwisata telah menyebabkan degradasi habitat alami, termasuk padang lamun dan terumbu karang, yang merupakan ekosistem penting bagi penyu (Susilo et al., 2023). Kajian konservasi lokal mencatat bahwa tekanan ekonomi-pariwisata (demand untuk fasilitas wisata, pembangunan hotel/resort, aktivitas rekreasi pantai) berkonflik dengan upaya perlindungan habitat penyu; beberapa program konservasi mencoba menggabungkan ekowisata namun tantangan tata kelola tetap besar (Pelupessy et al., 2021). Dengan demikian, permasalahan konservasi penyu tidak hanya berakar pada aspek ekologis, tetapi juga erat kaitannya dengan dinamika sosial-ekonomi dan tata kelola pariwisata yang kurang memperhatikan aspek konservasi.

Inisiatif konservasi berbasis masyarakat hadir sebagai respons untuk menyeimbangkan pelestarian ekologis dengan pemberdayaan sosial-ekonomi. *Turtle Conservation and Education Center* (TCEC) di Pulau Serangan, Bali, merupakan salah satu contoh program unggulan yang lahir dari kebutuhan tersebut. Pendirian TCEC pada awalnya difokuskan untuk memberantas perdagangan penyu ilegal. Seiring waktu, TCEC berkembang menjadi pusat edukasi, ekowisata, dan konservasi yang secara aktif melibatkan komunitas lokal. Transformasi ini menjadikan TCEC bukan hanya lembaga perlindungan satwa, tetapi juga wahana pemberdayaan masyarakat (Utami & Tri Prasetyo Aji, 2023).

Keberhasilan program konservasi seperti TCEC tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis dan ketersediaan sumber daya finansial, tetapi juga oleh efektivitas tata kelola kolaboratif yang menjadi landasan utama keberlanjutan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa hubungan antar aktor dalam sistem pengelolaan TCEC bersifat saling bergantung, di mana tidak ada satu pihak pun yang memiliki dominasi mutlak dalam menentukan arah kebijakan. Bandesa Adat Serangan, Manajemen TCEC, dan masyarakat lokal muncul sebagai aktor sentral yang memiliki pengaruh tinggi sekaligus ketergantungan besar terhadap keberhasilan program, menandakan bahwa keseimbangan peran sosial, kelembagaan, dan budaya menjadi faktor penentu utama dalam menjaga stabilitas sistem. Di sisi lain, aktor pendukung seperti lembaga pemerintah, pelaku UMKM, dan mitra teknis berperan memperkuat ekosistem konservasi melalui dukungan regulatif, ekonomi, dan teknis. Pola ini menunjukkan bahwa efektivitas program TCEC sangat bergantung pada sejauh mana sinergi dan komunikasi antar aktor dapat terjaga secara konsisten. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan tata kelola adaptif yang mampu mengakomodasi perbedaan kepentingan, membangun kepercayaan, serta memastikan partisipasi yang setara dalam setiap proses pengambilan keputusan.

Penelitian ini berfokus pada evaluasi peran dan interaksi aktor-aktor kunci dalam pengelolaan TCEC. Kajian dilakukan dengan memetakan pola pengaruh dan ketergantungan antar pemangku kepentingan, sekaligus menilai sejauh mana kinerja TCEC mampu mencapai tujuan strategisnya. Pendekatan ini diharapkan menghasilkan pemahaman lebih mendalam mengenai efektivitas model tata kelola kolaboratif di tingkat lokal. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi penguatan strategi konservasi penyu laut serta memperkaya wacana akademis terkait tata kelola sumber daya hayati berbasis komunitas.

Konservasi berbasis masyarakat merupakan strategi penting dalam pelestarian keanekaragaman hayati, terutama di wilayah dengan keterikatan sosial dan budaya yang kuat terhadap sumber daya alam. Keberhasilan pendekatan ini sangat bergantung pada efektivitas tata kelola kolaboratif yang melibatkan berbagai aktor dengan peran, kepentingan, dan tingkat pengaruh yang berbeda. TCEC di Serangan, Bali, menjadi contoh nyata upaya konservasi yang mengintegrasikan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi melalui partisipasi aktif masyarakat lokal, lembaga pemerintah, dan organisasi non-pemerintah. Berdasarkan teori *collaborative governance* yang dikemukakan oleh (Ansell & Gash, 2007) efektivitas tata kelola kolaboratif ditentukan oleh tingkat kepercayaan antar aktor, komunikasi yang inklusif, serta komitmen bersama dalam pengambilan keputusan yang berorientasi pada tujuan bersama. Pendekatan ini menekankan pentingnya distribusi peran dan tanggung jawab yang seimbang antara pemerintah, komunitas lokal, dan lembaga pendukung lainnya dalam menjaga keberlanjutan konservasi (Berkes, 2009; Emerson et al., 2011). Namun demikian, kajian mengenai hubungan antar aktor dan efektivitas tata kelola kolaboratif dalam konteks TCEC masih terbatas, khususnya dalam memahami bagaimana pola pengaruh dan ketergantungan antar aktor memengaruhi keberhasilan program konservasi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis dinamika peran dan hubungan antar aktor dalam pengelolaan TCEC guna memperkuat dasar konseptual dan implementasi konservasi berbasis komunitas yang berkelanjutan.

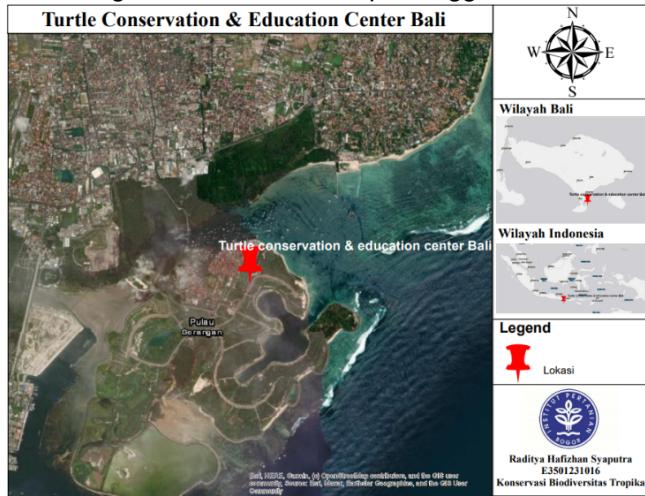
## METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah memperoleh izin pelaksanaan dari pihak pengelola TCEC serta dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian sosial. Seluruh partisipan diwawancara dan diikutsertakan dalam pengisian kuesioner setelah memberikan persetujuan secara sukarela (*informed consent*) dengan jaminan kerahasiaan identitas dan data pribadi. Pemilihan aktor dilakukan secara purposif berdasarkan relevansi strategis terhadap program pengelolaan TCEC, mencakup Manajemen TCEC, Kedonganan Veterinary, WWF, Bandesa Adat Serangan, BKSDA Bali, masyarakat lokal, UMKM

sekitar TCEC, dan wisatawan yang memiliki keterlibatan langsung dalam aspek ekologi, sosial, maupun ekonomi konservasi penyu.

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di *Turtle Conservation and Education Center* (TCEC) yang berlokasi di Jl. Tukad Punggawa, Serangan, Denpasar, Bali. Pengambilan data lapangan dilakukan selama tiga bulan, mulai dari April hingga Juni 2025.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian  
Sumber: Data Primer

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemangku kepentingan (aktor) yang terlibat dalam maupun terpengaruh oleh program TCEC. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* karena tidak semua aktor memiliki relevansi yang sama terhadap fokus penelitian. Teknik ini digunakan untuk memastikan bahwa aktor yang terlibat memiliki keterkaitan langsung dengan tujuan program konservasi. Data yang diperoleh merepresentasikan dinamika pengelolaan TCEC secara tepat.

1. Sampel untuk analisis aktor terdiri atas delapan kelompok yang memiliki peran signifikan. Kelompok tersebut adalah Manajemen TCEC, Kedonganan Veterinary, WWF, Bandesa Adat Serangan, BKSDA Bali, masyarakat lokal, UMKM sekitar TCEC, dan wisatawan. Kedelapan aktor ini dipilih karena keterlibatan mereka bersifat langsung dan strategis dalam mendukung serta memengaruhi jalannya program. Representasi dari kelompok-kelompok ini menggambarkan relasi pengaruh dan ketergantungan dalam sistem tata kelola TCEC.
2. Sampel untuk analisis kinerja terdiri dari 30 responden yang dibagi secara proporsional. Responden terdiri dari tiga kelompok, yaitu 10 orang dari manajemen TCEC, 10 orang dari masyarakat lokal, dan 10 orang wisatawan. Pembagian ini menghadirkan perspektif yang seimbang dari sisi pengelola internal, komunitas terdampak, dan pengguna jasa. Komposisi responden mencerminkan penilaian yang utuh

terhadap capaian serta kualitas kinerja program TCEC.

### Jenis dan Metode Pengumpulan Data

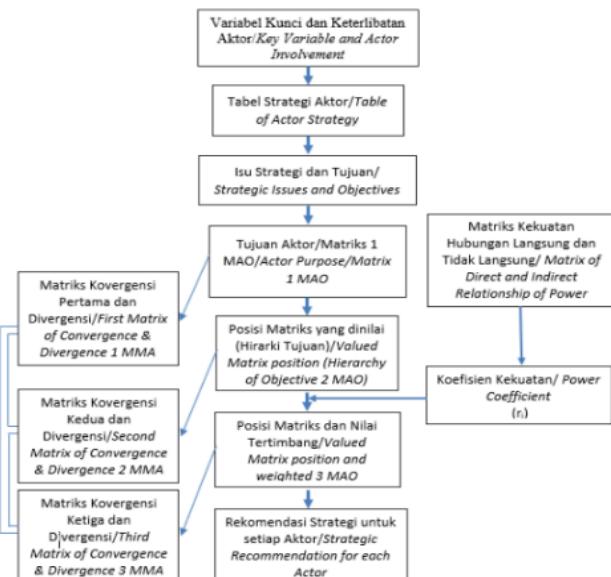
Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed-method*) dengan memanfaatkan data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan secara langsung di lapangan, yang mencakup wawancara terstruktur dan pengisian kuesioner matriks pengaruh langsung oleh perwakilan delapan aktor kunci untuk analisis aktor menggunakan MACTOR, serta penyebaran kuesioner tertutup kepada 30 responden dengan skala Likert 1–5 untuk analisis kinerja. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur, laporan tahunan TCEC, publikasi media, serta dokumen dari instansi terkait. Kedua jenis data tersebut memberikan landasan komprehensif bagi analisis dan mendukung konteks penelitian secara menyeluruh.

### Analisis Data

#### 1. Analisis Pengaruh-Ketergantungan Antar Aktor

Data pengaruh dan ketergantungan antar aktor pada sistem TCEC dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak MACTOR (*Matrice d'Alliances et de Conflits: Tactiques, Objectifs et Recommandations*). Metode ini menganalisis kekuatan (*relative strength*) antar aktor dan mengeksplorasi kesamaan serta perbedaan posisi mereka terhadap berbagai tujuan yang ingin dicapai (Bendahan et al., 2004; Jaziri & Boussaffa, 2010).

Tahapan analisis meliputi identifikasi aktor dan tujuan melalui wawancara terstruktur, yang kemudian dilanjutkan dengan penyusunan Matriks Pengaruh Langsung (MDI). Pengisian skor pada matriks MDI dilakukan berdasarkan kaidah (Arcade et al., 1999), dengan skor 0 (tidak ada pengaruh), 1 (memengaruhi prosedur operasional), 2 (memengaruhi pekerjaan), 3 (memengaruhi misi aktor), dan 4 (memengaruhi eksistensi aktor).



Gambar 2. Kerangka analisis MACTOR  
(Sumber: Arcade et al., 1999)

## 2. Analisis Kinerja Pengelolaan Berdasarkan Tujuan Program

Analisis kinerja pengelolaan dilakukan untuk mengukur tingkat pencapaian tujuh tujuan strategis TCEC yang mencakup dimensi ekologi, sosial, dan ekonomi. Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan pendekatan skoring. Instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur dengan skala Likert 1–5, di mana skor 1 menunjukkan kinerja sangat buruk dan skor 5 menunjukkan kinerja sangat baik. Data dari 30 responden diolah menggunakan statistik deskriptif untuk memperoleh nilai rata-rata setiap tujuan program. Nilai rata-rata tersebut menjadi dasar penilaian tingkat capaian kinerja yang kemudian dikategorikan ke dalam empat tingkat, yaitu Sangat Baik (>4,20), Baik (3,40–4,19), Cukup (2,60–3,39), dan Kurang (<2,60) (Nurfitriani et al., 2024).

Analisis kinerja ini menjadi dasar untuk mengidentifikasi aspek yang telah berjalan optimal maupun yang masih membutuhkan penguatan. Selain itu, pemetaan aktor berdasarkan posisi pengaruh (*influence*) dan ketergantungan (*dependence*) dilakukan untuk memperkuat analisis. Setiap aktor diklasifikasikan ke dalam empat kategori utama, yaitu *influential stakeholder*, *relay stakeholder*, *dependent stakeholder*, dan *autonomous stakeholder*. Pemetaan ini membantu memahami interaksi antar aktor, termasuk potensi konflik maupun peluang aliansi strategis dalam mendukung pencapaian tujuan program (Arcade et al., 1999).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh dan Ketergantungan Aktor dalam Tata Kelola TCEC

MDI	MDII									
	M-TCEC	K-VET	WWF	B-AS	BKSDA	M-LOK	UMKM	WSTN	=	WSTN
M-TCEC	0	3	3	4	3	3	3	4		
K-VET	3	0	2	2	1	1	0	2		
WWF	3	2	0	3	1	3	1	2		
B-AS	4	2	3	0	3	4	3	2		
BKSDA	3	2	1	2	0	0	0	2		
M-LOK	4	1	0	3	0	0	3	4		
UMKM	3	0	0	1	0	3	0	3		
WSTN	4	2	2	2	3	2	2	0		
© IFSR-EPRA-MACTOR										648
M-TCEC	23	12	11	17	11	16	12	18	97	
K-VET	11	11	10	11	9	10	9	11	71	
WWF	15	11	11	15	10	13	12	14	90	
B-AS	21	12	11	17	10	16	12	19	101	
BKSDA	10	10	10	10	9	9	8	10	67	
M-LOK	15	8	9	11	10	12	11	14	78	
UMKM	6	5	5	6	7	9	6	8	58	
WSTN	17	12	10	15	10	12	10	16	100	
=	99	72	67	88	67	85	74	96	648	

Gambar 3. Matriks MDI dan MDII pengaruh antar aktor dalam kinerja program TCEC

Gambar 3 menunjukkan perhitungan MDII berdasarkan hasil analisis struktur matriks. Dalam analisis hubungan antaraktor pada program TCEC, nilai *li* (*influence index*) dan *Di* (*dependence index*) menjadi indikator utama untuk memahami dinamika kekuatan dan ketergantungan antar pemangku kepentingan. Nilai *li* menggambarkan sejauh mana suatu aktor memiliki kemampuan untuk memengaruhi aktor lain dalam sistem tata kelola konservasi. Semakin tinggi nilai *li*, semakin besar peran strategis aktor tersebut dalam menentukan arah kebijakan, keputusan operasional, maupun keberlanjutan program secara keseluruhan. Sebaliknya, nilai *Di*

menunjukkan tingkat ketergantungan suatu aktor terhadap pihak lain. Aktor dengan nilai *Di* yang tinggi cenderung lebih dipengaruhi oleh keputusan, kebijakan, atau tindakan dari aktor lain dalam sistem.

Berdasarkan tabel MDII ditemukan bahwa B – AS (Bandesa Adat Serangan) merupakan aktor yang memiliki pengaruh paling tinggi (langsung dan tidak langsung) terhadap aktor lainnya dengan nilai *li* sebesar 101. Hal ini sesuai dengan tugas pokok dan fungsi B-AS sebagai stakeholder driver dari pelaksanaan program TCEC melalui pengelolaan secara sosial, kultural, dan territorial mereka merupakan pemilik wilayah dan komunitas lokal tempat TCEC berada. Perannya tidak hanya terbatas pada dukungan administratif, tetapi juga dalam hal legitimasi sosial, pelestarian nilai-nilai lokal, dan pengawasan kawasan konservasi.

BKSDA merupakan aktor yang paling rendah pengaruhnya terhadap aktor lainnya dengan nilai *li* sebesar 67. Hal ini juga sesuai dengan peran BKSDA regulatif, pengawasan, serta fasilitasi konservasi, yang berfungsi memperkuat legitimasi dan kelancaran kegiatan konservasi penyu di Pulau Serangan.

Dalam hal ketergantungan antar-aktor, M-TCEC (Manajemen TCEC) merupakan aktor yang sangat bergantung pada keberhasilan kinerja program TCEC, yang dilihat berdasarkan nilai *Di* tertinggi dari aktor lainnya sebesar 99. Hal ini sesuai dengan tujuan pembentukan TCEC sebagai peran sentral dalam mengelola seluruh aspek program konservasi penyu, mulai dari aspek ekologi, ekonomi, hingga sosial. Peran ini dijalankan secara kolaboratif oleh tim pengelola inti, staf operasional, masyarakat lokal, dan mitra eksternal. Pengelolaan dilakukan tidak hanya untuk menjaga keberlangsungan spesies penyu, tetapi juga untuk memperkuat peran edukasi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat sekitar.

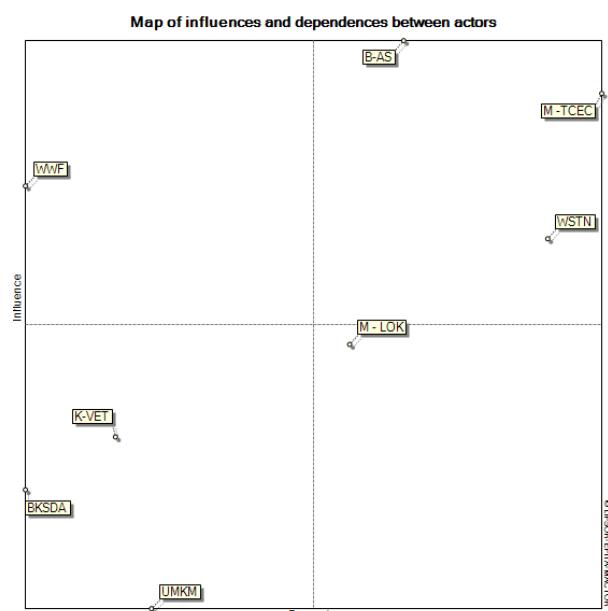
Analisis MACTOR juga berhasil mengungkap struktur tata kelola yang dinamis dan saling bergantung di TCEC, di mana tidak ada satu aktor pun yang mendominasi secara mutlak. Pemetaan Tabel 1 menunjukkan bahwa Bandesa Adat Serangan, Manajemen TCEC, dan Wisatawan menempati posisi sentral sebagai *relay stakeholders*. Kelompok ini memiliki pengaruh dan ketergantungan yang sama-sama tinggi, menjadikannya sebagai jantung dari sistem tata kelola. Peran mereka sangat krusial dalam menghubungkan berbagai kepentingan dan mendorong jalannya program konservasi sehari-hari.

Untuk memvisualisasikan hubungan dinamis antaraktor tersebut, peta pengaruh-ketergantungan disajikan pada Gambar 3. Seperti yang terlihat pada Tabel 1 dan divisualisasikan pada Gambar 3, menggambarkan posisi relatif masing-masing aktor berdasarkan tingkat pengaruh (*influence*) dan ketergantungan (*dependence*) yang dimilikinya dalam sistem pengelolaan program Turtle Conservation and Education Center (TCEC). Melalui visualisasi ini dapat diketahui pola interaksi, keseimbangan kekuasaan, serta arah hubungan antaraktor yang menjadi dasar dalam memahami struktur tata kelola kolaboratif TCEC secara menyeluruh.

Tabel 1. Posisi Strategis dan Peran Kunci Aktor dalam Sistem Tata Kelola TCEC

Kuadran	Kategori Aktor	Aktor yang Teridentifikasi	Deskripsi Peran Kunci dalam Sistem TCEC
I	Influence	WWF	Aktor independen yang memberikan dukungan strategis, advokasi, dan akses ke jaringan internasional.
II	Relay	Bandesa Adat Serangan, Manajemen TCEC, Wisatawan	Aktor penggerak utama. Sangat sentral, saling memengaruhi, dan menjadi jantung dari keberlangsungan program.
III	Dependence	Sekitar, Kedonganan Veterinary, BKSDA Bali	Aktor yang sangat dipengaruhi oleh kebijakan TCEC, namun memiliki kapasitas terbatas untuk mengubah sistem.
IV	Autonomous	Masyarakat Lokal	Aktor yang perannya vital di lapangan namun cenderung pasif dalam struktur pengaruh formal.

Sumber: Data Primer



Gambar 3. Peta pengaruh antar aktor dalam kinerja program TCEC

Hasil analisis pada posisi kuadran I yang memiliki pengaruh tinggi dan derajat ketergantungan rendah ditempati oleh WWF. Hal ini didasari atas posisi aktor dalam program TCEC yang tidak dapat dipengaruhi oleh aktor lain yang terlibat dalam sistem tersebut. Keterlibatan aktor ini dalam program TCEC didasari atas organisasi lingkungan global yang memiliki fokus kuat pada pelestarian keanekaragaman hayati, WWF berperan strategis dalam memperkuat kapasitas, pengaruh, dan keberlanjutan program konservasi penyu di TCEC. Peran WWF tidak bersifat operasional harian, namun lebih pada dukungan strategis, teknis, dan advokasi, sehingga sangat membantu TCEC dalam pengembangan kelembagaan dan jangkauan dampaknya. Posisi kuadran II yang memiliki pengaruh dan ketergantungan yang tinggi pada Gambar 3 ditempati oleh B – AS (Bandesa adat serangan), M – TCEC (Manajemen TCEC) dan WSNTN (Wisatawan). Berdasarkan posisi aktor dalam kuadran, Bandesa adat serangan dan manajemen tcec merupakan aktor yang memiliki pengaruh dan ketergantungan paling tinggi dalam kinerja program TCEC, kemudian diikuti oleh Wisatawan. Hal ini sesuai dengan posisi bandesa adat sebagai *stakeholder driver* dan manajemen TCEC sebagai pelaksana operasional program TCEC.

Untuk posisi kuadran III ditempati oleh aktor UMKM sekitar, kedonganan veterinary, BKSDA Bali yang memiliki pengaruh rendah dan ketergantungan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan TCEC memberi berdampak besar terhadap ketiga aktor tersebut. Sementara masyarakat lokal berada dalam kondisi pasif atau masuk kategori *autonomous* (kuadran IV) dengan ketergantungan dan pengaruh yang rendah.

#### Kinerja Pengelolaan dan Kaitannya dengan Dinamika Aktor

Analisis kinerja menunjukkan bahwa persepsi pemangku kepentingan terhadap TCEC sangat positif, dengan seluruh tujuan strategis mencapai kategori "Baik" atau "Sangat Baik". Terdapat korelasi yang jelas antara struktur aktor yang telah dipetakan dengan hasil kinerja ini, seperti yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penilaian Kinerja Pengelolaan TCEC

No	Tujuan TCEC	Rata-rata	Kategori Kinerja
1	Pelestarian Populasi Penyu	4,60	Sangat Baik
2	Edukasi	4,55	Sangat Baik
3	Partisipasi dan pemberdayaan Masyarakat	4,20	Sangat Baik
4	Pengelolaan Berkelanjutan	4,40	Baik
5	Kemitraan	4,05	Baik
6	Peningkatan Sumber Dana Yayasan	3,95	Baik
7	Pengembangan UMKM	3,80	Baik

Sumber: Data Primer

Analisis kinerja menunjukkan bahwa persepsi pemangku kepentingan terhadap TCEC secara umum sangat positif, dengan seluruh tujuan strategis berada pada kategori "Baik" atau "Sangat Baik" (Tabel 2). Hasil ini menegaskan adanya hubungan erat antara struktur tata kelola yang efektif dengan pencapaian tujuan program. Pencapaian "Sangat Baik" pada tujuan inti seperti Pelestarian Populasi Penyu (4,60), Edukasi (4,55), dan Partisipasi Masyarakat (4,20) mencerminkan keberhasilan strategis lembaga. Kinerja unggul pada aspek-aspek tersebut dapat diatribusikan langsung pada sinergi kuat antara aktor penggerak utama (*relay stakeholders*). Keberhasilan tersebut didorong oleh kombinasi peran Bandesa Adat Serangan dan Manajemen TCEC.

Pengaruh tinggi Bandesa Adat menjamin dukungan penuh sekaligus kepatuhan masyarakat lokal, yang menjadi fondasi keberlanjutan kegiatan konservasi di tingkat tapak. Kapasitas operasional Manajemen TCEC mampu menerjemahkan dukungan sosial tersebut ke dalam program-program yang terstruktur dan efektif. Sinergi antara legitimasi adat dan kapasitas manajerial terbukti menjadi motor utama di balik tingginya capaian kinerja TCEC.

Area kinerja dengan skor relatif lebih rendah, meskipun tetap dalam kategori "Baik", mencerminkan adanya keterbatasan dalam dinamika aktor. Peningkatan Sumber Dana Yayasan (3,95) menunjukkan tantangan yang dihadapi Manajemen TCEC sebagai aktor yang sangat dependen karena sulit mengakses pendanaan berskala besar tanpa dukungan aliansi dari aktor berpengaruh seperti WWF. Pengembangan UMKM (3,80) menggambarkan keterbatasan posisi UMKM sebagai *dependence stakeholder* yang lebih banyak berperan sebagai penerima manfaat dibanding penggerak perubahan sistem. Nilai tersebut memperlihatkan perlunya penguatan kolaborasi lintas aktor untuk meningkatkan kontribusi pada aspek ekonomi.

### KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa efektivitas program konservasi penyu di *Turtle Conservation and Education Center* (TCEC) ditentukan oleh struktur tata kelola kolaboratif yang menyatukan berbagai aktor kunci. Kinerja program yang positif, terutama pada tujuan inti pelestarian dan edukasi, lahir dari sinergi antara legitimasi sosial-kultural yang diberikan oleh Bandesa Adat Serangan dan kapasitas teknis-operasional dari Manajemen TCEC. Melalui analisis hubungan aktor, teridentifikasi bahwa kekuatan utama sistem ini adalah aliansi strategis antara pengelola dan lembaga adat, meskipun masih terdapat potensi konflik kepentingan dengan aktor di sektor ekonomi. Temuan ini menegaskan bahwa keberlanjutan program konservasi tidak hanya ditopang oleh aspek teknis, tetapi juga oleh kemampuan mengelola dinamika kepentingan antar pemangku kepentingan. Model tata kelola TCEC dengan integrasi lembaga adat, pengelola formal, dan komunitas memberikan pelajaran penting bagi terwujudnya konservasi yang efektif serta diterima masyarakat luas. Oleh karena itu, kemampuan untuk mengelola kepentingan yang beragam menjadi prasyarat penting bagi terciptanya tata kelola yang inklusif dan berkelanjutan. Model tata kelola TCEC yang memadukan lembaga adat, pengelola, dan komunitas lokal dapat menjadi rujukan bagi praktik konservasi lainnya, karena tidak hanya mampu menjaga kelestarian satwa, tetapi juga memastikan keberterimaan sosial yang lebih luas dalam jangka panjang. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi dinamika kolaborasi antaraktor dari perspektif temporal dan kelembagaan, guna memahami peran dan pengaruh aktor dalam jangka panjang serta dampaknya terhadap ketahanan sistem konservasi.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan dasar dan Menengah atas dukungan pendanaan penelitian, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor Program Studi Konservasi Biodiversitas Tropika atas fasilitas akademik, dosen pembimbing atas bimbingan dan arahan, *Turtle Conservation and Education Center*, WWF, BKSDA Bali, Bandesa Adat Serangan, masyarakat lokal dan stakeholder terkait atas dukungan dan akses informasi selama penelitian, serta rekan-rekan peneliti dan akademisi atas diskusi konstruktif dan masukan untuk penyempurnaan artikel ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ansell, C., & Gash, A. (2007). Collaborative Governance in Theory and Practice. *JPART*, 18, 543–571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Arcade, J., Godet, M., Meunier, F., & Roubelat, F. (1999). Structural analysis with the MICMAC method & Actor's strategy with MACTOR method. *Futures Research Methodology, American Council for the United Nations University: The Millennium Project*, 1(1), 1–69.
- Bendahan, S., Camponovo, G., & Pigneur, Y. (2004). Multi-issue actor analysis: Tools and models for assessing technology environments. *Journal of Decision Systems*, 13(2), 223–253. <https://doi.org/10.3166/jds.13.223-253>
- Berkes, F. (2009). Evolution of co-management : Role of knowledge generation , bridging organizations and social learning. *Journal of Environmental Management*, 90(5), 1692–1702. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.12.001>
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2011). *An Integrative Framework for Collaborative Governance*. 22, 1–29. <https://doi.org/10.1093/jopart/mur011>
- Fuentes, M. M. P. B., Santos, A. J. B., A. Abreu-Grobois, R. Briseño-Dueñas, J. Al-Khayat, Hamza, S., Saliba, S., Anderson, D., Rusenko, W., Mitchell, N. J., Gammon, M., Bentley, P. B., Beton, D., Booth, D. T. B., Broderick, Colman, C. A., Snape, P. L. R. T. E., Calderon-Campuzano, M. F., Cuevas, E., ... Monsinjon, J. R. (2023). Adaptation of Sea Turtles to Climate warming: Will Phenological Responses be Sufficient to Counteract in Reproductive Output? *Global Change Biology*, 1(1), 1–18.
- Jaziri, R., & Boussaffa, A. (2010). A Prospective Analysis Study of Sustainable Tourism in Tunisia Using Scenario Method. *International Conference "Global Sustainable tourism,"* 1–33.
- Nurfitriani, A., MS, Y., Sunarto, S., & Ihsan, Y. N. (2024). Analisis Pengelolaan Kawasan Konservasi Penyu Berbasis Co-Management Di Pesisir Pangandaran, Jawa Barat. *Buletin Oseanografi Marina*, 13(2), 291–302. <https://doi.org/10.14710/buloma.v13i2.58303>
- Pelupessy, Y. A. E. G., Wiradana, P. A., Rosiana, I.

- W., & Widhiantara, I. G. (2021). Status, Trends, and Potentials of Turtle Conservation in Bali: A Mini Review. *Jurnal Medik Veteriner*, 4(2), 256–268. <https://doi.org/10.20473/jmv.vol4.iss2.2021.256-268>
- Susilo, E., Jasmine, M., & Fathah, A. L. (2023). The Turtle Conservation and Education Center (Tcec)'S Role in Balinese Community Traditions' Turtle Use. *Seybold Rep, October*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10049753>
- Utami, D. H., & Tri Prasetyo Aji. (2023). Turtle Conservation and Education Center (TCEC) as a Corporate Social Responsibility Program in Serangan Village. *Prospect: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 2(3), 163–171. <https://doi.org/10.55381/jpm.v2i3.179>
- Yasminingrum. (2016). Kebijakan Lingkungan Hidup Dalam Konteks Good Governance. *Jurnal Ilmiah Dunia Hukum*, 13(1), 105–112. <https://doi.org/10.35973/jidh.v1i1.610>