

# EFEKTIVITAS PELAKSANAAN *ECOLOGICAL FISCAL TRANSFER* DI KABUPATEN BULUNGAN PROVINSI KALIMANTAN UTARA

Rafli Fajrin

NPP. 32.0810

*Asdaf Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara*

*Program Studi Keuangan Publik*

Email: [32.0810@praja.ipdn.ac.id](mailto:32.0810@praja.ipdn.ac.id)

Pembimbing Skripsi: Dr. Asep Hendra, SE., M.Si.

## ABSTRACT

**Problem Statement/Background (GAP):** *The implementation of the Ecological Fiscal Transfer (EFT) in Bulungan Regency remains suboptimal due to administrative and technical challenges. Villages struggle with data collection and limited digital access, especially in remote areas. As a result, many fail to access TAKE funding, leading to development disparities and stagnation in the Village Development Index (IDM).* **Purpose:** *This study aims to examine the effectiveness of the Ecological Fiscal Transfer implementation in Bulungan Regency, North Kalimantan Province.* **Method:** *The research method used is a descriptive qualitative method with an inductive approach. Data sources were obtained through interviews, observations, and documentation* **Result:** *TAKE serves as an innovative and strategic fiscal solution, particularly for villages with limited financial resources. The program's implementation is also considered well-targeted, as it directly involves village governments—the frontline actors in regional development and local natural resource management. Overall, the implementation of TAKE cannot yet be considered fully effective, as there are several factors that hinder its execution.* **Conclusion:** *In general, the implementation of EFT in Bulungan Regency has not yet been effective. Several challenges remain, particularly in terms of the program's targeting accuracy. Some villages struggle to meet the established indicator targets due to limited human resources and technical obstacles, such as uneven internet access. The readiness of human resources at the village level poses a significant challenge, especially in data entry and independently understanding the EFT assessment indicators.*

**Keywords:** *Effectiveness, Ecological Fiscal Transfer, TAKE, environmental management, Bulungan Regency.*

## ABSTRAK

**Permasalahan/Latar Belakang(GAP):** Pelaksanaan Ecological Fiscal Transfer (EFT) di Kabupaten Bulungan masih belum optimal akibat kendala administratif dan teknis. Desa-desa mengalami kesulitan dalam pengumpulan data dan keterbatasan akses digital, terutama di wilayah terpencil. Akibatnya, banyak desa gagal mengakses dana TAKE, yang menyebabkan kesenjangan pembangunan dan stagnasi Indeks Desa Membangun (IDM). **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas pelaksanaan Ecological Fiscal Transfer di Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan induktif. Sumber data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. **Hasil/Temuan:** TAKE berperan sebagai solusi fiskal yang inovatif dan strategis, khususnya bagi desa yang memiliki keterbatasan sumber daya keuangan. Pelaksanaan program ini juga dianggap tepat sasaran karena langsung melibatkan pemerintah desa sebagai garda terdepan dalam pembangunan wilayah dan pengelolaan sumber daya alam lokal. Namun secara keseluruhan, pelaksanaan TAKE belum dapat dianggap sepenuhnya efektif karena terdapat beberapa faktor yang menghambat pelaksanaannya. **Kesimpulan:** Secara umum, pelaksanaan EFT di Kabupaten Bulungan belum berjalan efektif. Beberapa tantangan masih ada, terutama terkait ketepatan sasaran program. Beberapa desa kesulitan memenuhi target indikator yang ditetapkan akibat keterbatasan sumber daya manusia dan hambatan teknis seperti akses internet yang tidak merata. Kesiapan sumber daya manusia di tingkat desa menjadi tantangan besar, terutama dalam penginputan data dan pemahaman mandiri terhadap indikator penilaian EFT.

**Kata Kunci:** Efektivitas, *Ecological Fiscal Transfer*, TAKE, pengelolaan lingkungan, Kabupaten Bulungan

### I. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kebijakan *Ecological Fiscal Transfer* (EFT) telah menunjukkan dampak positif terhadap konservasi lingkungan dan peningkatan kualitas udara dalam berbagai konteks. Di Indonesia, implementasi EFT telah meningkatkan kualitas lingkungan, partisipasi lokal dalam upaya konservasi, serta mendukung pembangunan ekonomi berkelanjutan Anto, dkk(2024). Hal serupa juga terjadi di Tiongkok, di mana EFT berpengaruh positif terhadap kualitas udara lokal melalui regulasi lingkungan yang lebih ketat dan pengendalian akses Cheng Ma, dkk (2023). Namun, sejumlah tantangan masih dihadapi, termasuk pemetaan kebutuhan pembiayaan ekologi antar wilayah serta masalah penyerapan dana di Indonesia (Anto et al.,

2024). Di Tiongkok, efektivitas EFT bervariasi tergantung pada intensitas transfer, kondisi geografis, dan jenis ekosistem (Cao et al. 2021). Di Sumatera Selatan, Indonesia, transfer fiskal belum menunjukkan dampak signifikan terhadap tingkat kemiskinan maupun Indeks Pembangunan Manusia Zainal, dkk (2024).

Pemerintah Kabupaten Bulungan menerapkan konsep *Ecological Fiscal Transfer* dengan skema Transfer Anggaran Kabupaten Berbasis Ekologi melalui Perbup Bulungan Nomor 39 Tahun 2022 Tentang Pedoman Pengelolaan Bantuan Keuangan Khusus Kepada Desa. Tujuan dari lahirnya peraturan ini adalah untuk mendukung pembangunan berkelanjutan dan pengelolaan lingkungan melalui program TAKE. Peraturan ini mencakup proses perencanaan (penilaian mandiri, verifikasi, dan penentuan Desa calon penerima serta jumlah pagu anggaran yang akan diterima), penganggaran, pemanfaatan, penyaluran, pelaksanaan, serta pelaporan dan pertanggungjawaban bantuan keuangan. Proses penilaian mandiri yang merupakan bagian dari tahap perencanaan, dilakukan oleh Pemerintah Desa berdasarkan kriteria dan indikator penilaian bantuan keuangan yang bersifat khusus kepada Desa berbasis ekologi yang telah disiapkan Pemerintah Daerah melalui sistem dalam bentuk aplikasi TAKE Bulungan Hijau, perkembangan zaman pada saat ini pemerintah dituntut untuk melakukan digitalisasi dalam mencapai good governance Suwanda (2019). Didalam peraturan ini juga turut menyertakan kriteria dan indikator keberhasilan dilampirkan untuk mendukung transparansi dan akuntabilitas pelaksanaan, yaitu:

- a. Perlindungan Sumber Daya Air (PSDA) (15%)
- b. Pelestarian Tutupan Lahan Bervegetasi (PTLB) (20%)
- c. Pengelolaan Persampahan (PP) (25%)
- d. Pengembangan Sarana dan Prasarana (PSP) (10%)
- e. Pengembangan Pertanian Berkelanjutan (PPB) (20%)
- f. Pencegahan dan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan (PPKH-APLNP) (10%)

Berdasarkan data dari Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Utara pada tahun 2019, kawasan hutan di Kabupaten Bulungan terdiri dari Hutan Produksi seluas 379.822,87 ha, Hutan Lindung seluas 169.508,95 ha, dan Hutan Konservasi seluas 239.722,27 ha. Pemanfaatan hutan sebagai salah satu sumber pendapatan masyarakat di Kabupaten Bulungan dari tahun ke tahun terus meningkat, hal ini dibuktikan dengan laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Bulungan pada tahun 2018, terjadi penurunan tutupan hutan primer sebesar 15% dalam kurun waktu 2010-2018 akibat berbagai aktivitas seperti pertambangan dan perkebunan.

Selain memiliki hutan yang luas, Kabupaten Bulungan juga dikelilingi oleh sungai disekitarnya. Berdasarkan penelitian dari Balai Penelitian Lingkungan Hidup Kalimantan pada tahun 2019, Terdapat peningkatan sedimentasi di beberapa sungai utama, lalu kandungan merkuri di beberapa titik sungai melebihi ambang batas, serta kualitas air sungai menurun terutama di wilayah yang berdekatan dengan area pertambangan. Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, salah satu sumber pendapatan terbesar di Kabupaten Bulungan adalah kegiatan ekstraksi atau kegiatan ekonomi yang mengambil sumber daya alam dari bumi, seperti pertambangan, penggalan mineral, serta kegiatan perhutanan (*logging*).

Kegiatan ekstraksi di Kabupaten Bulungan tentu mendatangkan berbagai dampak positif, meski demikian dampak positif dari pemanfaatan sumber daya alam ini juga mendatangkan berbagai dampak negatif. Sebagaimana Data dari Forum Masyarakat Adat Bulungan pada tahun 2019 menunjukkan Kondisi Sosial-Lingkungan di Kabupaten Bulungan, terdapat 35 komunitas adat terdampak aktivitas ekstraktif, 42% masyarakat adat mengalami pembatasan akses ke hutan adat, serta terdapat 27 kasus sengketa lahan yang tercatat.

## 1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)

Pelaksanaan *Ecological Fiscal Transfer* (EFT) yang diterapkan di Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara, belum sepenuhnya berjalan secara efektif. Berdasarkan realita di lapangan, masih terdapat berbagai hambatan yang mengganggu kelancaran pelaksanaan kebijakan ini. Salah satu permasalahan utama terletak pada proses input penilaian mandiri, yang menjadi dasar pengajuan program melalui skema *Transfer Anggaran Kabupaten Berbasis Ekologi* (TAKE). Pemerintah desa kerap kali mengalami kesulitan dalam mencari dan mengumpulkan bukti dokumentasi serta data pendukung yang dibutuhkan untuk menyusun rencana program dan kegiatan yang layak mendapatkan dana bantuan keuangan bersifat khusus ini.

Selain kendala administratif, persoalan teknis pun turut menghambat, seperti lokasi desa yang tidak terbaca oleh sistem digital, padahal penilaian mandiri dilakukan sepenuhnya melalui sistem informasi TAKE Bulungan Hijau. Hal ini menjadi tantangan serius, terutama bagi desa-desa yang berada di wilayah terpencil dengan keterbatasan akses infrastruktur teknologi. Keterbatasan akses internet yang masih terjadi di beberapa desa menyebabkan pengisian dan pengiriman data secara daring menjadi tidak maksimal, bahkan tidak dapat dilakukan sama sekali di wilayah-wilayah tertentu. Selain itu, kondisi ini juga menimbulkan permasalahan baru berupa kesenjangan nilai Indeks Desa Membangun (IDM) antara desa yang berhasil mengajukan dana melalui mekanisme TAKE dengan desa yang tidak. Desa-desa yang tidak mengakses atau tidak memiliki kapasitas untuk mengikuti mekanisme ini cenderung tidak memperoleh dukungan program berbasis ekologi, sehingga nilai IDM mereka relatif stagnan atau mengalami penurunan. Ketimpangan ini berpotensi memperlebar jurang pembangunan antar desa, menghambat tujuan utama dari EFT dan TAKE sebagai instrumen fiskal yang dirancang untuk mendorong pembangunan berkelanjutan berbasis lingkungan di tingkat desa.

## 1.3. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini, peneliti melampirkan beberapa contoh dari penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai acuan maupun perbandingan karena memiliki keterkaitan topik dan pembahasan yang sama. Penelitian Droste, Ring, dan Santos yang berjudul "*Ecological Fiscal Transfers in Europe – Evidence-Based Design Options for a Transnational Scheme*" (Droste et al. 2018) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa EFT mendukung konservasi keanekaragaman hayati, seperti LIFE, berfokus pada pembiayaan tujuan dan langkah-langkah yang telah ditentukan sebelumnya, penyertaan skema EU-EFT ke dalam campuran instrumen pembiayaan akan memberikan transfer berbasis kinerja tanpa

ketentuan pengeluaran ke wilayah yang memasok sebagian besar (atau yang dikelola dengan baik).

Penelitian dari joko Haryanto hasil penelitian ini menyampaikan bahwa Untuk mendukung SDG (*Sustainable Development Goal's*), peran dari anggaran menjadi sangat signifikan, termasuk mekanisme Transfer ke Daerah. Berdasarkan analisis, mekanisme Dana Alokasi Umum (DAU) memiliki potensi menjadi sumber pendanaan lingkungan dan kehutanan melalui mekanisme ecological fiscal transfer. Mekanisme ecological fiscal transfer diwujudkan melalui penambahan pagu alokasi DAU untuk kepentingan pelestarian lingkungan dan kehutanan serta menambahkan indikator lingkungan hidup dan kehutanan dalam formulasi eksisting DAU (Haryanto 2015). Penelitian oleh (Cao et al. 2021) Pendekatan tambahan dalam kompensasi ekologi-lingkungan ini belum mampu mewujudkan perubahan struktural dalam pola pembangunan daerah maupun perbaikan ekologi dan lingkungan secara bersamaan. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, pemerintah pusat seharusnya terus mengoptimalkan sistem *Ecological Fiscal Transfer* (EFT), di mana pendekatan EFT yang berorientasi pada hasil juga perlu memasukkan faktor output, mengurangi dampak dari faktor-faktor yang tidak dapat dikendalikan, meningkatkan otonomi daerah, serta mewujudkan perbaikan ekologi dan lingkungan secara simultan di bawah mekanisme pembatasan dan akuntabilitas yang ada.

Menurut penelitian (Ruggiero et al. 2022) Besar pengaruh dari kebijakan ini menurun seiring dengan semakin meluasnya distribusi pendapatan ICMS-E akibat perluasan Kawasan Lindung (Protected Areas/PA), yang pada akhirnya mengurangi manfaat yang diperoleh dari pembentukan PA baru. Ditemukan juga bahwa kebijakan ICMS-E terutama mendorong pembentukan kawasan lindung dengan aturan yang kurang ketat, serupa dengan kawasan konservasi kategori V menurut IUCN, yang umumnya diinisiasi oleh pemerintah kota/kabupaten. Berdasarkan hasil penelitian oleh (Halimatussadiah et al. 2021) ditemukan bahwa Dampak pembangunan terhadap kerusakan keanekaragaman hayati dan lingkungan hidup semakin tinggi, tapi tidak dilakukan mitigasi dari tata kelola pembangunan, terutama dari aspek kebijakan fiskal, banyak daerah yang kaya fungsi ekologi, tapi minim memiliki kapasitas fiskal, perlu arah dan strategi kebijakan transfer fiskal berbasis ekologi dalam bentuk insentif fiskal bagi daerah yang melakukan pelestarian keanekaragaman hayati dan lingkungan hidup.

Menurut penelitian dari (Laksana and Gustav 2022) EFT masih membutuhkan rumusan indikator kinerja dan formulasi alokasi anggaran yang lebih ideal dalam rangka meraih salah satu tujuan pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals, SDGs), yaitu mengurangi ketimpangan pembangunan. Diperlukan evaluasi berkesinambungan serta terobosan kebijakan inovatif dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan dalam perumusannya. Sementara itu, menurut (Manurung 2019) Pemerintah perlu mendorong instrumen pembiayaan untuk konservasi dan pelestarian hutan, sebagai upaya mengatasi risiko perubahan iklim. Berbagai instrumen pembiayaan bisa dilakukan seperti skema transfer fiskal berbasis ekologis (ecological fiscal transfer/EFT). Instrumen kebijakan cukup tersedia dengan adanya sistem desentralisasi fiskal di Indonesia. Lewat skema ini, pemerintah daerah atau pemerintah desa memiliki kapasitas fiskal untuk

mengkonservasi dan melestarikan hutan. Pemerintah bisa menggunakan Dana Desa dan Dana Insentif Daerah (DID) untuk membangun skema EFT.

#### **1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah**

Dalam penelitian ini, peneliti melampirkan beberapa contoh dari penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai acuan maupun perbandingan karena memiliki keterkaitan topik dan pembahasan yang sama. pada penelitian saat ini memiliki perbedaan yang terletak pada fokus dan juga lokusnya, dimana fokus penelitian saat ini adalah pada Transfer Anggaran Kabupaten Berbasis Ekologi di Kabupaten bulungan. Metode yang penulis gunakan adalah kualitatif deskriptif berbeda dengan metode yang digunakan oleh Droste, dkk (2018), dan Cao, dkk (2021) yang menggunakan metode *mix method*. Selain itu, indicator yang penulis gunakan juga berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu menggunakan pendapat dari Budiani (Budiani, Ni 2007) yang menyampaikan bahwa untuk melihat efektivitas dari suatu program dapat dilihat dari ketepatan sasaran program, sosialisasi program, pencapaian tujuan program, dan pemantauan program.

#### **1.5. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memberikan gambaran mengenai tingkat efektivitas pelaksanaan *Ecological Fiscal Transfer (EFT)* di Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara. Melalui karya tulis ini, diharapkan dapat diidentifikasi sejauh mana pelaksanaan kebijakan EFT telah berkontribusi terhadap pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan serta mendorong peran aktif pemerintah daerah dalam pelestarian ekosistem.

## **II. METODE**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kualitatif, sebagaimana yang diungkapkan oleh (Soegiyono 2011) pendekatan kualitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau observasi secara cermat dari keadaan sebenarnya, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Pemilihan metode ini juga didukung oleh pandangan (Simangunsong 2017) yang menyatakan bahwa pendekatan kualitatif bersifat fleksibel dan mampu menyesuaikan diri dengan dinamika lapangan, termasuk perubahan informasi atau fenomena yang muncul selama proses pengumpulan data. Dalam Pendekatan penelitian ini, penulis dalam melakukan seluruh kegiatan penelitian menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan induktif dimana pendekatan ini menurut (Hj. Erliana Hasan 2011) adalah suatu penelitian yang dimulai dari fakta lapangan, hasil analisis dan pernyataan yang kemudian dihubungkan dengan teori, pendapat, dan hukum yang sesuai sehingga menghasilkan kesimpulan. Pendekatan induktif ini memanfaatkan semua informasi yang didapatkan melalui wawancara, tatap muka, dan data dari narasumber terkait. Hal ini dilakukan karena keakuratan dari korelasi antara peneliti dengan responden menjadi lebih jelas dan dapat dipertanggungjawabkan nilainya sebagai komponen struktur yang analitik.

Dalam memperoleh fakta dan informasi sebagai bentuk unsur penting dalam sebuah penelitian maka dibutuhkan sumber data yang relevan dan berhubungan dengan permasalahan yang dapat digunakan dalam melakukan penelitian . Sumber data yang dimaksud adalah subjek dari mana data dapat diperoleh oleh penulis juga mempunyai kejelasan mengenai bagaimana mengambil data dan data tersebut diolah. Sumber data utama

dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Adapun informan dalam penelitian ini ditentukan dengan kriteria tertentu, yaitu informan yang memiliki kompetensi dan keterlibatan langsung dengan objek penelitian. Selanjutnya, informan dalam penelitian ini terdiri dari tujuh orang yang meliputi pejabat struktural, pejabat teknis, serta kepala desa di wilayah kabupaten Bulungan. Adapun lokasi penelitian dilaksanakan di BAPPEDA-LITBANG Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara.

Menurut Sugiyono (2011) menyebutkan bahwa “pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara.” Bila dilihat dari berbagai setting yaitu natural setting dapat dilakukan salah satunya dengan metode eksperimen pada laboratorium. Dari beberapa pendapat, maka pengumpulan data dapat menggunakan data primer dan data sekunder. Selanjutnya jika dilihat dari berbagai cara maka pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara) dengan pihak terkait efektivitas pelaksanaan EFT di Kabupaten Bulungan, melakukan observasi (pengamatan) tentang keadaan di lapangan terkait pelaksanaan EFT di kabupaten Bulungan, serta dokumentasi yang berkaitan dengan pelaksanaan EFT di Kabupaten Bulungan. Menurut Miles dan Huberman (1994) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya jenuh. Ukuran kejenuhan data ditandai dengan tidak diperolehnya lagi data atau informasi baru. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Interaktif model dari Miles, Huberman yaitu: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

### III. Hasil dan Pembahasan

Untuk mengukur dan mengetahui efektivitas pelaksanaan *ecological fiscal transfer* di Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara, penulis menggunakan teori efektivitas oleh Budiani (2007). Menurut Budiani, terdapat empat poin dimensi dalam mengukur efektivitas dari suatu program/kebijakan. Empat indikator tersebut adalah:

1. ketepatan sasaran program yang ditargetkan
2. Pelaksanaan sosialisasi program yang ditargetkan
3. Tujuan dari program yang ditargetkan
4. pemantauan program yang ditargetkan.

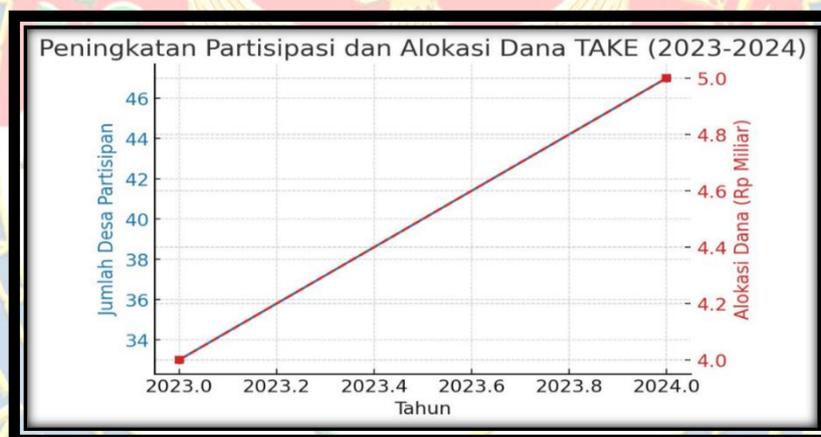
Keempat poin indikator tersebut menjadi acuan bagi penulis untuk menilai efektivitas pelaksanaan *Ecological Fiscal Transfer* di Kabupaten Bulungan.

#### 3.1. Efektivitas Pelaksanaan Ecological Fiscal Transfer di Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara

Program *Ecological Fiscal Transfer* (TAKE) yang diterapkan di Kabupaten Bulungan menunjukkan efektivitas yang cukup tinggi dalam mendukung pelestarian lingkungan sekaligus mendorong percepatan pembangunan desa. Melalui mekanisme pendanaan yang tidak membebani Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes), TAKE menjadi solusi fiskal yang inovatif dan strategis, terutama bagi desa-desa yang memiliki keterbatasan anggaran. Pelaksanaan program ini juga dinilai tepat sasaran, karena menysasar langsung pemerintah desa sebagai ujung tombak pembangunan wilayah dan pengelolaan sumber daya alam di tingkat lokal.

Salah satu keunggulan dari pelaksanaan program TAKE adalah penggunaan aplikasi TAKE Bulungan Hijau yang memungkinkan proses pengajuan dana dilakukan secara mandiri, cepat, dan efisien tanpa harus menempuh perjalanan ke pusat kota. Hal ini tidak hanya menghemat waktu dan biaya, tetapi juga menunjukkan upaya digitalisasi dalam pelayanan publik yang mendukung prinsip efisiensi birokrasi. Antusiasme pemerintah desa terhadap program ini cukup tinggi, terlihat dari partisipasi aktif desa-desa dalam mengakses dana TAKE untuk mendukung kegiatan pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Hasil dari pelaksanaan program ini juga terlihat dari peningkatan status beberapa desa menjadi desa maju dan desa mandiri, serta perbaikan dalam nilai Indeks Desa Membangun (IDM). Namun demikian, masih terdapat tantangan yang perlu diperhatikan, khususnya terkait kesiapan dan kapasitas sumber daya manusia di tingkat desa. Beberapa aparatur desa masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi TAKE, yang menunjukkan perlunya peningkatan kapasitas melalui pelatihan teknis atau bimbingan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, program TAKE di Kabupaten Bulungan telah memberikan dampak positif yang signifikan, baik dari sisi lingkungan maupun pembangunan desa. Untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan efektivitas program ke depan, diperlukan komitmen berkelanjutan dari pemerintah daerah dalam memperkuat kapasitas desa, meningkatkan kualitas layanan teknis, serta menjaga transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana TAKE. Berikut adalah grafik terkait peningkatan jumlah desa partisipan dan kenaikan jumlah anggaran TAKE di Kabupaten Bulungan:



**Gambar 3.1 Partisipasi dan Alokasi Dana TAKE (20203-2024)**

Berdasarkan dokumentasi diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan jumlah desa yang berpartisipasi serta peningkatan alokasi anggaran dalam pelaksanaan TAKE di Kabupaten Bulungan. Pada tahun 2023 terdapat 33 desa dengan alokasi anggaran sebesar Rp. 4 miliar, sementara itu pada tahun 2024 terdapat 47 desa yang berpartisipasi dengan alokasi dana TAKE sebesar Rp. 5 miliar rupiah. Peningkatan ini sejalan dengan meningkatnya kesadaran desa dalam mewujudkan sasaran program dan kegiatan Pemerintah Daerah khususnya dalam hal pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan. Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan program *EFT* di Kabupaten Bulungan dapat dikatakan telah tepat sasaran, karena telah berhasil meningkatkan nilai IDM bahkan meningkatkan status desa, meskipun masih ada kendala kurangnya kapasitas SDM di beberapa desa dalam mengoperasikan aplikasi TAKE Bulungan Hijau.

Dalam pelaksanaan program ini tentunya memerlukan proses sosialisasi terkait TAKE. Sosialisasi program TAKE kepada pemerintah desa bertujuan untuk memberikan pemahaman yang jelas mengenai kebijakan ini, termasuk manfaat, mekanisme pelaksanaan, serta indikator keberhasilan yang harus dicapai oleh desa agar mendapatkan insentif anggaran berbasis ekologi. Selain itu, sosialisasi program TAKE ini juga berfungsi agar Pemerintah Desa dapat meningkatkan kesadarannya dalam hal pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. BAPPEDA-LITBANG Kabupaten Bulungan telah melakukan beberapa pola sosialisasi terkait program TAKE, mulai dari mengumpulkan seluruh perwakilan dari masing-masing Pemerintah Desa, hingga pelaksanaan sosialisasi langsung di lapangan. Sosialisasi ini gencar dilakukan agar kegiatan TAKE ini bisa bermanfaat bagi seluruh desa di Kabupaten Bulungan. Berikut adalah salah satu contoh kegiatan sosialisasi terkait bantuan keuangan khusus program TAKE secara terpusat di BAPEKOT Kabupaten Bulungan:



**Gambar 3.2 sosialisasi Program TAKE**

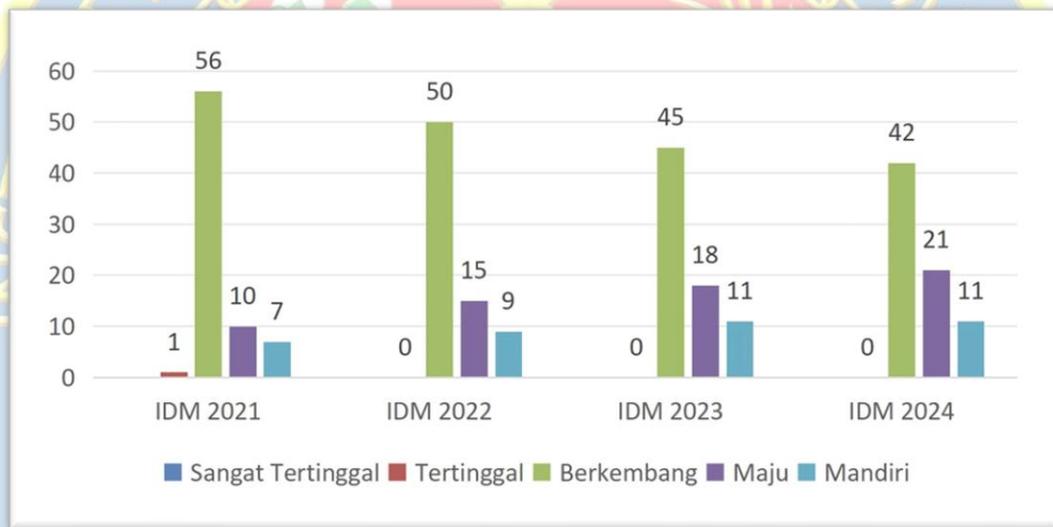
Sosialisasi ini dilaksanakan dalam rangka memberikan arahan serta pelatihan kepada aparatur Pemerintah Desa agar dapat mengoperasikan aplikasi TAKE Bulungan Hijau dengan tepat, agar kriteria dan indikator penilaian bantuan keuangan yang bersifat khusus kepada Desa berbasis ekologi yang telah disiapkan Pemerintah Daerah melalui sistem dalam bentuk aplikasi TAKE Bulungan Hijau dapat terpenuhi dan tercapai.

Secara umum, program TAKE adalah kebijakan atau inisiatif yang dibuat oleh pemerintah untuk menyelesaikan masalah atau meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pemberian bantuan keuangan bersifat khusus dengan konsep TAKE adalah untuk mewujudkan salah satu misi dari Kabupaten Bulungan yaitu memajukan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat melalui pemanfaatan SDA yang ramah lingkungan. Disamping itu, tujuan lain dari pelaksanaan TAKE ini adalah untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas lingkungan di wilayah Kabupaten Bulungan, serta memberikan kesempatan bagi Pemerintah Desa agar dapat berinovasi sesuai dengan keinginan dan kebutuhan wilayah mereka masing-masing.

Tujuan dari program TAKE ini bisa dikatakan efektif apabila kebijakan atau program yang dibuat oleh pemerintah dapat diwujudkan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Dalam pelaksanaan program Transfer Anggaran Kabupaten Berbasis Ekologi (TAKE),

terdapat beberapa kriteria yang menjadi dasar pemberian alokasi anggaran, yang masing-masing memiliki bobot tertentu. Kriteria itu adalah Pengelolaan Persampahan, kriteria Pelestarian Tutupan Lahan Bervegetasi (PTLB) dan Pengembangan Pertanian Berkelanjutan (PPB), Perlindungan Sumber Daya Air (PSDA) Pengembangan Sarana dan Prasarana (PSP) serta Pencegahan dan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Area Penggunaan Lain Non Perijinan (PPKHAPLNP). Kriteria ini menunjukkan kalau TAKE ini memberikan perhatian terhadap berbagai aspek lingkungan dan pembangunan, dengan prioritas utama pada pengelolaan persampahan serta pelestarian lahan dan air.

Desa-desanya yang mengikuti program TAKE menunjukkan peningkatan dalam berbagai indikator pembangunan. IDM naik secara signifikan, mencerminkan perbaikan dalam sektor ekonomi, sosial, dan lingkungan. Selain itu, kualitas lingkungan di desa-desa ini juga lebih terjaga dibandingkan dengan desa-desa yang belum mengadopsi pendekatan ekologi. Sebagaimana Nilai Indeks Desa Membangun Kabupaten Bulungan yang mengalami perkembangan setiap tahunnya, seperti yang ditampilkan pada gambar berikut:



**Gambar 3.3 Perkembangan IDM di Kabupaten Bulungan Tahun 2021-2024**

Pada Gambar di atas dapat dilihat bahwa terjadi perubahan rata-rata Indeks Desa Membangun (IDM) di Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara dalam kurun waktu 4 tahun sejak tahun 2021–2024. Terlihat bahwa mulai tahun 2021 tidak ada desa dengan status desa Sangat tertinggal, tetapi pada tahun 2021 masih terdapat 1 desa dengan status desa tertinggal yaitu desa Long Pelban Kecamatan Peso, pada tahun 2022-2024 sudah tidak ada desa dengan status Tertinggal. Tahun 2021-2024 terjadi perkembangan dengan menurunnya status desa Berkembang menjadi desa Maju yaitu pada tahun 2021 status desa Berkembang berjumlah 56 desa, tahun 2022 berjumlah 50 desa, tahun 2023 berjumlah 45 desa dan tahun 2024 berjumlah 42 desa. Sementara itu untuk status desa Maju mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2021 status desa Maju sebanyak 10 desa, tahun 2022 terdapat 15 desa, pada tahun 2023 meningkat menjadi 18 desa dan pada tahun 2024 menjadi 21 desa. Sedangkan status desa Mandiri juga mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2021 sebanyak 7 desa, tahun 2022 naik menjadi 9 desa, dan pada tahun 2023-2024 naik menjadi 11 desa. Berdasarkan gambar tersebut juga terlihat bahwa terdapat kemajuan terhadap status desa di Kabupaten

Bulungan, pemerintah Kabupaten Bulungan terus berupaya untuk meningkatkan status desa menjadi desa Maju dan Berkembang.

Pelaksanaan EFT dengan konsep TAKE di Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara ini tentunya memerlukan pengawasan dalam pelaksanaannya. Pemantauan program merupakan suatu proses yang berfungsi untuk mengawasi, menilai, serta mengevaluasi pelaksanaan sebuah program untuk memastikan bahwa pelaksanaannya sesuai dengan perencanaan, tujuan, dan indikator kinerja yang telah ditetapkan. Proses ini melibatkan pengumpulan informasi, analisis informasi, serta mengidentifikasi dan meminimalisir berbagai tantangan atau hambatan yang mungkin timbul selama berlangsungnya program TAKE ini. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah minimnya akses internet di beberapa desa. Karena sinyal yang lemah atau bahkan tidak ada, akibatnya operator kesulitan untuk menginput data langsung ke dalam sistem yang telah disediakan. sehingga, proses pengumpulan dan pelaporan data menjadi terhambat.

pemantauan program TAKE ini bertujuan untuk memastikan setiap desa dapat mengatasi kendala yang mereka hadapi dalam proses penginputan data mandiri pada aplikasi TAKE Bulungan Hijau. Selain itu pemantauan program ini juga dilaksanakan guna memastikan bahwa setiap desa penerima dana TAKE mengalami peningkatan nilai IDM, sebagai salah satu indikator keberhasilan dari program TAKE ini. Berikut adalah salah satu contoh kegiatan monitoring disalah satu desa pada Kabupaten Bulungan:



**Gambar 3.4 Kegiatan Monitoring di Desa Karang Agung**

Dari hasil observasi diatas, dapat dilihat bahwa BAPPEDA-LITBANG Kabupaten bulungan telah melaksanakan kegiatan pemantauan program TAKE, dalam hal ini adalah kegiatan perbaikan serta revitalisasi saluran irigasi di Desa Karang Agung, Kabupaten Bulungan. Desa karang Agung mengalami peningkatan nilai IDM setelah mendapatkan dana TAKE pada tahun 2023.

Berikut penulis cantumkan data terkait peningkatan nilai IDM di beberapa desa penerima dana TAKE:

**Tabel 3.1**

**Penerima TAKE tahun 2023 yang nilai IDM nya meningkat ditahun 2024**

No.	Desa	Nilai IDM 2023	Status IDM 2023	Nilai IDM 2024	Status IDM 2024
1	MARA I	0,669	BERKEMBANG	0,7059	BERKEMBANG
2	KARANG AGUNG	0,8751	MANDIRI	0,9065	MANDIRI
3	PANCA AGUNG	0,7894	MAJU	0,7951	MAJU
4	KELUBIR	0,6503	BERKEMBANG	0,6868	BERKEMBANG
5	WONOMULYO	0,6806	BERKEMBANG	0,7213	MAJU
6	GUNUNG SARI	0,7113	MAJU	0,7579	MAJU
7	APUNG	0,6795	BERKEMBANG	0,8148	MAJU
8	LONG BIA	0,724	MAJU	0,7430	MAJU
9	LONG TUNGU	0,7354	MAJU	0,7449	MAJU
10	TURUNG	0,6667	BERKEMBANG	0,7098	MAJU
11	TERINDAK	0,739	MAJU	0,7170	MAJU
12	PENTIAN	0,6586	BERKEMBANG	0,6767	BERKEMBANG
13	BUNYU BARAT	0,8475	MANDIRI	0,8505	MANDIRI
14	BUNYU TIMUR	0,8417	MANDIRI	0,8786	MANDIRI

kegiatan pemantauan program sudah berjalan dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan desa penerima dana TAKE nilai IDM-nya meningkat, diharapkan dengan nilai IDM yang meningkat sejalan dengan meningkatnya kesejahteraan masyarakat dan meningkatnya fungsi lingkungan. Penerapan TAKE dalam mencapai tujuan yang diinginkan, bagaimana sosialisasi penerapannya kepada masyarakat, sejalan dengan tujuan pemerintah daerah, serta pemantauan pelaksanaan TAKE secara berkala. Dari hasil pembahasan di atas menunjukkan bahwa pelaksanaan TAKE di Kabupaten Bulungan telah berhasil memberikan efektivitas pemanfaatan sumber daya alam dan peningkatan fungsi serta kualitas lingkungan di Kabupaten Bulungan.

Konsep transfer fiskal berbasis ekologi merupakan upaya optimalisasi pengelolaan transfer fiskal antar pemerintah (inter governmental fiscal transfer) sebagai sumber pendanaan yang ada (existing budget) untuk membiayai upaya pemulihan kerusakan dan pelestarian lingkungan hidup. Konsep tersebut tidak membebani keuangan negara karena tidak memerlukan tambahan biaya. Inti dari konsep transfer fiskal berbasis ekologi adalah memperbaiki tata kelola mekanisme transfer fiskal antar pemerintah yang selama ini berjalan, dengan menambahkan indikator ekologi, sehingga dapat mendukung pencapaian target kinerja pembangunan lingkungan hidup Fitriani, dkk(2020).

Kebijakan terkait pelaksanaan EFT dengan konsep TAKE di Kabupaten Bulungan merupakan hal yang bisa digolongkan kedalam hal baru. Karena, efektifnya program ini baru dijalankan selama dua tahun kebelakang semenjak ditetapkan PERBUP terkait pelaksanaan TAKE, yang kemudian dilaksanakan kegiatannya mulai tahun 2023. Jika dilihat dan dinilai secara keseluruhan, pelaksanaan TAKE ini belum dapat dikatakan efektif, namun ada beberapa hal yang memberikan hambatan dalam pelaksanaannya. Pelaksanaan EFT dengan konsep TAKE di Kabupaten Bulungan menggunakan aplikasi TAKE Bulungan Hijau. Hal ini secara tidak langsung mengharuskan para pelaksana dalam hal ini Pemerintah Desa untuk

melakukan penilaian mandiri atau *inputting* data mandiri pada aplikasi tersebut. Namun dalam pelaksanaannya beberapa desa masih kesulitan untuk melaksanakan kegiatan *inputting* data mandiri pada aplikasi tersebut. Salah satu penyebabnya kurangnya kapasitas SDM aparat desa yang menjalankan aplikasi tersebut, hal ini tentunya menjadi hambatan dalam pelaksanaan TAKE di Bulungan. Aparatur desa masih kebingungan dalam melaksanakan *inputting* data mandiri, ada banyak tahap yang perlu dilalui dan ada banyak dokumen yang perlu dilengkapi guna memperoleh dana TAKE ini. Hal ini dinilai terlalu banyak memakan waktu, dan dana yang diajukan belum tentu dapat disetujui sepenuhnya.

Kabupaten Bulungan merupakan kabupaten yang cukup luas yang dimana belum seluruh wilayah di Kabupaten Bulungan dapat menikmati fasilitas internet dengan baik. Hal ini tentunya berkaitan dengan proses penginputan data mandiri oleh pemerintah desa melalui aplikasi TAKE Bulungan Hijau menjadi terhambat. Pada Kabupaten Bulungan terdapat beberapa desa yang bisa dikatakan cukup jauh dan terpencil dari pusat kota. Desa-desa inilah yang sering terkendala masalah jaringan, karena jaringan ditempat mereka tidak kuat seperti diwilayah kota. Jaringan internet memang ada, tapi tidak cukup mampu untuk mengupload atau bahkan mengakses aplikasi TAKE Bulungan Hijau.

Pemerintah Kabupaten Bulungan sangat berkomitmen dalam menghadirkan inovasi TAKE guna meningkatkan kualitas dan fungsi lingkungan. BAPPEDA-LITBANG Kabupaten Bulungan sebagai lembaga yang menangani program TAKE, aktif dalam mengidentifikasi dan menangani permasalahan yang terjadi seperti permasalahan kualitas SDM dan kualitas jaringan internet, atau yang berkemungkinan akan terjadi dimasa yang akan datang. Hal ini tentunya bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan EFT di Kabupaten Bulungan, yang bermanfaat untuk mencapai *sustainable development goals (SDG)*. Hambatan pertama yang terjadi dalam pelaksanaan TAKE yaitu kurangnya kesiapan sumber daya manusia di beberapa desa. Terkait dengan pelaksanaan TAKE yang berbasis aplikasi ini, masing-masing desa memerlukan pegawai sebagai admin dari aplikasi TAKE Bulungan Hijau. Admin ini memiliki tugas untuk menginput data terkait penilaian mandiri yang telah disesuaikan dengan kriteria pelaksanaan TAKE sebagaimana yang telah diatur oleh pemerintah daerah. Untuk mengatasi permasalahan keterbatasan kemampuan SDM yang bertindak selaku admin, kami melakukan sosialisasi secara langsung ke desa-desa, selain itu juga kami memberikan pelatihan kepada admin di desa guna memaksimalkan kinerja mereka dalam melaksanakan penginputan data di aplikasi TAKE Bulungan Hijau. Selain itu BAPPEDA-LITBANG Kabupaten Bulungan juga membuat grup komunikasi pada aplikasi *WhatsApp* yang beranggotakan seluruh admin TAKE pada masing-masing desa, kepala desa, dan tim KKBKK-TAKE agar komunikasi dapat berjalan dengan efektif, dan efisien.

Minimnya akses internet di beberapa desa menjadi salah satu hambatan utama dalam pelaksanaan TAKE di Kabupaten Bulungan. Kondisi ini menghambat proses penginputan data secara mandiri ke dalam sistem yang telah disediakan. Keterbatasan jaringan menyebabkan aparat desa kesulitan dalam mengakses dan mengoperasikan aplikasi yang digunakan dalam program tersebut. Selain berdampak pada keterlambatan pengumpulan data, masalah ini juga mempersulit koordinasi antara pemerintah desa dan pihak terkait dalam memastikan kelancaran pelaksanaan TAKE. Sehubungan dengan hal ini, BAPPEDA-

LITBANG Kabupaten Bulungan mengambil kebijakan agar desa yang terhambat jaringan dapat melaksanakan kegiatan penilaian mandiri di Ibu Kota Kabupaten Bulungan yaitu di Tanjung Selor

### 3.2. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan *Ecological Fiscal Transfer* (EFT) melalui skema Transfer Anggaran Kabupaten Berbasis Ekologi (TAKE) di Kabupaten Bulungan telah berjalan secara efektif dan tepat sasaran. Program ini mendorong partisipasi aktif pemerintah desa dalam pelestarian lingkungan, mempercepat pembangunan desa, serta meningkatkan status desa menjadi maju dan mandiri. Penggunaan aplikasi TAKE Bulungan Hijau juga telah menciptakan sistem yang efisien dan mudah diakses, meskipun masih terdapat kendala dalam aspek kapasitas sumber daya manusia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Halimatussadiah et al. 2021) yang menyatakan bahwa insentif fiskal berbasis ekologi mampu mendorong daerah untuk meningkatkan kinerja lingkungannya. Sama halnya dengan penelitian tersebut, program TAKE juga terbukti menjadi alat insentif yang efektif untuk memperkuat peran pemerintah desa dalam pelestarian ekologi secara langsung. Berbeda dengan penelitian (Cao et al. 2021) di Tiongkok, yang menemukan bahwa *Ecological Transfer Payments* (ETPs) hanya memberikan efek kompensasi dan tidak secara signifikan meningkatkan kualitas ekologi alami (natural ecological index), penelitian ini justru menunjukkan bahwa insentif fiskal melalui TAKE tidak hanya bersifat kompensatif, tetapi juga bersifat transformatif. Hal ini tercermin dari keberhasilan desa-desa dalam meningkatkan status desa dan indeks pembangunan desa (IDM), yang mengindikasikan bahwa insentif tersebut turut mendorong perubahan nyata dalam kualitas tata kelola lingkungan di tingkat lokal.

penelitian ini juga memperkuat penelitian (Ruggiero et al. 2022) mengenai ICMS-E di Brasil, yang menunjukkan bahwa EFT berhasil mendorong pembentukan kawasan lindung baru oleh pemerintah daerah. Meskipun program Brasil lebih fokus pada penciptaan kawasan lindung (*protected areas*), sedangkan TAKE di Bulungan lebih menekankan pada ekologi dan pembangunan desa secara umum, keduanya sama-sama membuktikan bahwa insentif fiskal dapat mengubah perilaku pemerintah lokal untuk mendukung konservasi. Namun, berbeda dengan Brasil, yang menghadapi penurunan efektivitas insentif akibat semakin luasnya cakupan kawasan lindung (*self-limiting*), pelaksanaan TAKE justru menunjukkan peningkatan partisipasi desa dari tahun ke tahun, yang menunjukkan bahwa desain program yang adaptif dan berbasis digital seperti di Bulungan mampu mempertahankan daya tarik insentif dalam jangka panjang. Penelitian ini juga sebagian bertentangan dengan hasil penelitian (Droste et al. 2018) yang mengindikasikan bahwa tanpa koordinasi pusat-daerah yang kuat, insentif fiskal ekologis cenderung gagal mendorong hasil nyata. Dalam konteks Kabupaten Bulungan, koordinasi yang kuat antara pemerintah daerah, BAPPEDA-LITBANG, dan aparatur desa melalui pelatihan dan pendampingan terbukti menjadi faktor kunci keberhasilan TAKE.

Secara keseluruhan, temuan pada penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan EFT melalui skema TAKE dapat menjadi model yang adaptif dan efektif, khususnya jika didukung oleh sistem digital, indikator yang jelas, dan dukungan teknis. Program ini tidak hanya berhasil menginternalisasi nilai ekologi ke dalam perencanaan pembangunan desa, tetapi juga membuktikan bahwa insentif fiskal dapat menjadi instrumen strategis dalam memperkuat otonomi daerah serta mendorong pembangunan berkelanjutan dari bawah.

#### IV. Kesimpulan

Secara umum, pelaksanaan EFT di Kabupaten Bulungan belum berjalan efektif. dalam pelaksanaannya masih ditemukan sejumlah kendala, khususnya dalam dimensi ketepatan sasaran program. Beberapa desa mengalami kesulitan dalam memenuhi target indikator yang ditetapkan, baik karena keterbatasan sumber daya manusia (SDM) maupun karena hambatan teknis seperti akses internet yang tidak merata. Kesiapan SDM di tingkat desa menjadi tantangan tersendiri, terutama dalam melakukan penginputan data dan memahami indikator-indikator penilaian EFT secara mandiri.

#### V. Ucapan Terimakasih

Ucapan Terimakasih utamanya ditujukan kepada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Penelitian Pengembangan (BAPPEDA-LITBANG) Kabupaten Bulungan. Pimpinan serta jajarannya yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian, serta seluruh pihak yang membantu dan mensukseskan pelaksanaan penelitian.

#### VI. Daftar Pustaka

- Anto, Anto, Fatmawati A. Mappasere, and Diky Chandra. 2024. "Jurnal Public Policy Impacts and Challenges of Implementing Ecological Fiscal Transfers : A Systematic Literature Review of Indonesia ' s Policies." 3.
- Budiani, Ni, Wayan. 2007. "Ide Efektivitas Program Penanggulangan Pengangguran Karang Taruna 'Eka Taruna Bhakti' Desa Sumerta Kelod Kecamatan Denpasar Timur Kota Denpasar." *INPUT : Jurnal Ekonomi Dan Sosial* 2(1):49–57.
- Cao, Hongjie, Yu Qi, Jianwei Chen, Shuai Shao, and Shixian Lin. 2021. "Incentive and Coordination: Ecological Fiscal Transfers' Effects on Eco-Environmental Quality." *Environmental Impact Assessment Review* 87(182). doi: 10.1016/j.eiar.2020.106518.
- Cheng, Yuhong, Ben Ma, and Yidan Sun. 2023. "Does Central Ecological Transfer Payment Enhance Local Environmental Performance? Quasi-Experimental Evidence from China." *Ecological Economics* 212. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107920>.
- Dadang, Suwanda. & Moenek, R. 2019. *Good Pengelolaan Keuangan Daerah*. 1st Editio. PT. remaja Rosda Karya.
- Droste, N., I. Ring, R. Santos, and M. Kettunen. 2018. "Ecological Fiscal Transfers in Europe – Evidence-Based Design Options for a Transnational Scheme." *Ecological Economics* 147(10):373–82. doi: 10.1016/j.ecolecon.2018.01.031.
- Halimatussadiyah, Alin, Faizal Rahmanto Moeis, Joko Tri Haryanto, and Wiko Saputra. 2021. "Policy Brief Seri Transfer Fiskal Berbasis Ekologi: Menjajaki Opsi Kebijakan Dana Desa Berbasis Ekologi." 1–6.

- Haryanto, Joko Tri. 2015. "Studi Ecological Fiscal Transfer Sebagai Potensi Pendanaan Lingkungan Di Daerah." 18:252–66.
- Hj. Erliana Hasan. 2011. *Filsafat Ilmu Dan Metodologi Penelitian Ilmu Pemerintahan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Laksana, Satya, and Tyan Indra Gustav. 2022. "Menggagas Indikator Kinerja Agro–Ekologi Sebagai Inovasi Kebijakan Alokasi Dana Insentif Daerah Di Indonesia." *Bappenas Working Papers* 5(1):18–30. doi: 10.47266/bwp.v5i1.107.
- Manurung, Timer. 2019. "Skema Pembiayaan Konservasi Dan Pelestarian Hutan Melalui Model Transfer Fiskal Berbasis Ekologis Di Indonesia." *Auriga.or.Id* (September):1–43.
- Matthew B. Miles, A. Michael Huberman. 1994. "Qualitative Data Analysis\_ An Expanded Sourcebook-Sage Publications, Inc (1994).Pdf."
- Nurfatriani, Fitri, Yanto Rochmayanto, Mimi Salminah, Galih Kartika Sari, and Dewi Ratna Kurniasari. 2020. "Konsep Kebijakan Transfer Fiskal Berbasis Ekologi." 1–48.
- Ruggiero, P. G. C., A. Pfaff, P. Pereda, E. Nichols, and J. P. Metzger. 2022. "The Brazilian Intergovernmental Fiscal Transfer for Conservation: A Successful but Self-Limiting Incentive Program." *Ecological Economics* 191. doi: 10.1016/j.ecolecon.2021.107219.
- Simangunsong, Fernandes. 2017. *Metodologi Penelitian Pemerintahan*.
- Soegiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfa Beta.
- SUGIYONO. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfa Beta.
- Zainal, Rabin Ibnu, Akhmad Taufik, and Giri Ramanda Kiemas. 2024. "The Effectiveness of Fiscal Transfer of South Sumatra Province: Initiation of Ecological Fiscal Transfer Concept." *KnE Social Sciences* 2024:86–99. doi: 10.18502/kss.v9i14.16095.