

JEMBATAN EMAS PENDIDIKAN: MENGURAI BENANG KUSUT KESENJANGAN BIAYA ANTARA URBAN DAN 3T, MENUJU GRAND DESIGN REDISTRIBUSI PEMBIAYAAN YANG MENCERAHKAN BANGSA

Siti Yulianah¹, Andi Sirajuddin², Agus Santosa³, Widyatmike Gede Mulawarman⁴
Universitas Mulawarman¹, Universitas Mulawarman², Universitas Mulawarman³,
Universitas Mulawarman⁴
Pos-el: syulianahmahadi@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengurai ketimpangan pembiayaan pendidikan antara wilayah urban, SMA N 1 Sangata Utara dan 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar), SMA N 2 Sandaran serta merumuskan grand design redistribusi yang berkeadilan dan kontekstual bagi sistem pendidikan nasional. Melalui pendekatan kualitatif dengan studi kasus jamak komparatif dan analisis kebijakan mendalam, penelitian ini membandingkan model pembiayaan serta biaya riil penyelenggaraan pendidikan antara sekolah urban dan 3T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya operasional riil per siswa di wilayah 3T rata-rata 38% lebih tinggi dibandingkan wilayah urban akibat faktor geografis, logistik, dan keterbatasan infrastruktur. Ketimpangan ini diperparah oleh model pembiayaan seragam seperti dana BOS yang tidak mempertimbangkan indeks kemahalan wilayah (IKW) dan kebutuhan spesifik lokal. Sebagai solusi, penelitian ini mengembangkan *Equivalent Per-Student Funding* (EPSF), model formula anggaran berbasis kebutuhan yang memperhitungkan biaya dasar, indeks kemahalan, insentif guru, dan alokasi sarana minimum. Grand design yang dihasilkan dibangun atas tiga pilar utama: equity-based funding, insentif guru berbasis wilayah, dan block grant infrastruktur terintegrasi. Implementasi model EPSF diyakini dapat menjadi pondasi kebijakan afirmatif menuju “Jembatan Emas Pendidikan”, yang menjamin kesetaraan mutu dan keadilan spasial bagi seluruh peserta didik Indonesia.

Kata Kunci: Kesenjangan Pendidikan, 3T, *Equivalent Per Student Funding* (EPSF), Redistribusi, Afirmatif.

ABSTRACT

This study aims to unravel the disparities in education financing between urban, SMA N 1 Sangata Utara and 3T (Frontier, Outermost, and Disadvantaged), SMA N 2 Sandaran regions and to formulate a fair and context-sensitive grand design for the national education system. Employing a qualitative approach with multiple comparative case studies and in-depth policy analysis, the research compares financing models and the actual operational costs of education between urban and 3T schools. The findings reveal that the real operational cost per student in 3T areas is on average 38% higher than in urban areas due to geographical challenges, logistical barriers, and limited infrastructure. This inequality is exacerbated by uniform funding schemes such as the School Operational Assistance (BOS) program, which fails to account for regional cost indices and local contextual needs. As a solution, the study introduces the Equivalent Per-Student Funding (EPSF) model, a need-based funding formula that integrates base cost, regional cost index, teacher incentives, and minimum facility allocation. The proposed grand design rests on three strategic pillars: equity-based funding, region-based teacher incentives, and integrated infrastructure block grants. The implementation of the EPSF model is expected to serve as a

foundation for an affirmative fiscal policy toward the "Golden Bridge of Education," ensuring quality equity and spatial justice for all Indonesian learners.

Keywords: *Education Disparity, 3T, Equivalent Per Student Funding (EPSF), Redistribution, Affirmative.*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan jembatan emas bagi kemajuan bangsa. Melalui pendidikan, suatu negara dapat membangun sumber daya manusia yang unggul, adaptif, dan berdaya saing. Dalam konteks Indonesia, amanat konstitusi sebagaimana tertuang dalam Pasal 31 UUD 1945 dan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa setiap warga negara berhak memperoleh pendidikan yang layak dan pemerintah wajib membiayainya. Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan masih adanya ketimpangan pembiayaan pendidikan antara wilayah urban (perkotaan) dan wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar), yang berdampak langsung terhadap mutu dan pemerataan hasil pendidikan nasional.

Kesenjangan ini tampak dalam berbagai bentuk: disparitas fasilitas, ketimpangan kompetensi guru, keterbatasan sarana digital, hingga perbedaan capaian hasil belajar. Data Kemendikbudristek (2023) menunjukkan bahwa meskipun alokasi dana pendidikan seperti Bantuan Operasional Sekolah (BOS) secara nominal relatif sama, misalnya sekitar Rp3.000.000,00 per siswa SMA per tahun, namun biaya riil penyelenggaraan pendidikan di daerah 3T jauh lebih tinggi akibat faktor geografis, keterbatasan infrastruktur, dan mahal biaya logistik. Hal ini mengakibatkan pembiayaan yang tampak "setara" secara nominal justru melahirkan ketimpangan substantif dalam kualitas layanan pendidikan.

Menurut Hanushek dan Woessmann (2020), keadilan pembiayaan pendidikan tidak dapat diukur semata dari kesamaan nominal

dana, tetapi harus dilihat dari kemampuan dana tersebut dalam menghasilkan kesempatan belajar yang setara. Ketika konteks sosial dan geografis berbeda, maka model pembiayaan pun harus berbeda. Dalam teori keadilan distributif John Rawls (1971), negara wajib memberikan afirmasi lebih besar kepada kelompok yang paling kurang beruntung (*the least advantaged group*). Dalam konteks Indonesia, kelompok tersebut adalah sekolah-sekolah di wilayah 3T yang menghadapi keterbatasan struktural.

Kesenjangan pembiayaan antara wilayah urban dan 3T dapat diibaratkan sebagai 'benang kusut' dalam sistem pendidikan nasional. Selama ini, kebijakan pemerintah cenderung menekankan keseragaman distribusi dana, bukan kesetaraan kebutuhan. Hal ini menimbulkan ketimpangan dalam mutu pendidikan antarwilayah, sebagaimana ditunjukkan oleh Indeks Pemerataan dan Keadilan Pendidikan Nasional (Kemendikbudristek, 2023) yang masih menunjukkan kesenjangan signifikan antara provinsi maju dan daerah perbatasan.

Hasil studi Sari dan Hapsari (2020) serta Fitriani dan Supriadi (2019) menegaskan bahwa sekolah-sekolah di wilayah 3T menghadapi biaya tambahan tersembunyi yang tidak tercakup dalam skema dana BOS, seperti biaya transportasi guru, pengiriman bahan ajar, serta keterbatasan akses jaringan internet untuk pembelajaran digital. Dengan demikian, kebijakan pembiayaan yang sama rata justru memperlebar jurang mutu pendidikan, karena tidak memperhitungkan indeks kemahalan wilayah (IKW) dan biaya kesempatan (*opportunity cost*) dalam pendidikan.

Kondisi ini menuntut adanya pembaruan paradigma dalam perencanaan dan alokasi anggaran pendidikan. Indonesia membutuhkan sebuah “grand design redistribusi pembiayaan pendidikan” yang berkeadilan, inovatif, dan berorientasi kebutuhan daerah. Grand design tersebut harus didasarkan pada pendekatan formula berbasis kebutuhan (need-based financing), bukan hanya berbasis jumlah siswa atau jenjang pendidikan semata. Dengan demikian, dana pendidikan tidak lagi dibagi secara seragam, tetapi didistribusikan proporsional sesuai tingkat kesulitan wilayah, kondisi sosial-ekonomi, dan tantangan geografis.

Pendekatan ini sejalan dengan konsep spatial justice (keadilan spasial) yang dikemukakan oleh Bappenas (2021), yaitu keadilan pembangunan yang mempertimbangkan karakteristik ruang dan wilayah dalam setiap kebijakan publik. Dalam konteks pendidikan, keadilan spasial berarti memberikan pembiayaan lebih besar kepada daerah yang secara geografis dan sosial-ekonomi lebih menantang, agar semua siswa Indonesia dapat memperoleh kualitas pendidikan yang setara. Dengan demikian, penelitian ini berupaya “mengurai benang kusut” kesenjangan biaya pendidikan antara wilayah urban dan 3T melalui kajian empiris dan analisis teoretis, untuk kemudian merumuskan *grand design* redistribusi pembiayaan pendidikan yang mencerahkan bangsa, sehingga proses pembelajaran yang dilakukan dapat berjalan dengan baik. *Grand design* ini diharapkan menjadi model kebijakan afirmatif dan berkeadilan yang dapat diterapkan oleh pemerintah pusat dan daerah sebagai strategi jangka panjang dalam mewujudkan pemerataan mutu pendidikan nasional. Hal ini sesuai dengan studi oleh *The SMERU Research Institute* menemukan bahwa terdapat “*systematic inequality between urban and rural areas*” dalam akses terhadap

layanan pendidikan dan hasil pendidikan. Lebih spesifik, penelitian oleh Sugeng Setyadi (2022) menunjukkan bahwa faktor sosio-ekonomi, latar belakang keluarga, dan pengeluaran pemerintah dalam pendidikan berkontribusi signifikan terhadap ketidaksetaraan pendidikan antar-wilayah.

Di sisi pembiayaan, meskipun kebijakan seperti dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) telah diimplementasikan secara nasional untuk memperkuat pendidikan dasar dan menengah, efektivitas dan pemerataan distribusinya masih menemui hambatan. Sebagai contoh, penelitian oleh Randi Kurniawan & Rakhmawati (2022) menunjukkan bahwa peningkatan dana BOS dapat meningkatkan skor siswa secara rata-rata, namun tidak terbukti secara signifikan menurunkan pengeluaran siswa secara keseluruhan. Penelitian lain di tingkat SMK oleh Esti Rahayu & Mimin Nur Aisyah (2018) menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan BOS di satu sekolah tercatat 79% masih ada ruang untuk perbaikan.

Kesenjangan biaya semacam ini dapat memperkuat ketimpangan mutu pendidikan, sehingga anak-anak di wilayah 3T menghadapi risiko tertinggal dalam pencapaian hasil belajar, akses ke fasilitas memadai, dan kesempatan lanjutan pendidikan. Sebagai contoh, studi literatur sistematis oleh Chairul Omar Muchtar et al. (2023) mengidentifikasi bahwa infrastruktur terbatas, distribusi guru yang tidak merata, dan kendala implementasi kebijakan merupakan faktor utama yang memperkuat ketimpangan pendidikan di Indonesia.

Sementara itu, kondisi geografis yang jauh dan keterbatasan fasilitas berdampak langsung pada efektivitas pembelajaran dan motivasi belajar siswa. Di SMA Negeri 2 Sandaran, kegiatan belajar sering terhenti ketika cuaca ekstrem menyebabkan listrik padam atau akses jalan terputus. Ketidakhadiran guru

akibat hambatan transportasi juga berpengaruh pada kontinuitas proses belajar. Sementara di SMA Negeri 1 Sangatta Utara, kegiatan belajar mengajar berjalan stabil, dengan dukungan kegiatan ekstrakurikuler, kolaborasi antarsekolah, dan akses kompetisi akademik tingkat nasional. Ketimpangan ini menunjukkan bahwa pembiayaan pendidikan yang seragam secara nominal tidak mencerminkan keadilan substantif, karena biaya riil penyelenggaraan pendidikan di daerah terpencil jauh lebih tinggi dibanding wilayah urban. Faktor jarak, logistik, dan keterbatasan SDM menjadi beban tambahan yang belum diperhitungkan dalam formula pendanaan seperti Dana BOS.

Meskipun berbagai penelitian telah mengidentifikasi ketimpangan pembiayaan pendidikan antara wilayah urban dan 3T, belum ada kajian yang secara komprehensif mengintegrasikan pendekatan keadilan distributif, keadilan spasial, dan formula berbasis kebutuhan dalam merancang sistem pembiayaan yang berkeadilan. Penelitian ini mengisi kekosongan tersebut dengan mengembangkan *grand design redistribusi pembiayaan pendidikan* berbasis konteks wilayah, yang tidak hanya mengukur disparitas biaya riil tetapi juga memformulasikan model kebijakan afirmatif yang aplikatif bagi pemerataan mutu pendidikan nasional.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi desain riset kualitatif dengan pendekatan studi kasus jamak komparatif, diperkuat oleh analisis kebijakan yang mendalam. Desain ini memungkinkan peneliti untuk tidak hanya mendiagnosis "benang kusut" masalah di berbagai konteks 3T, tetapi juga untuk merancang *grand design* yang holistik dan praktis. Penelitian ini akan membandingkan secara tajam (1) model pembiayaan dan kualitas pendidikan di lokasi urban atau perkotaan (sebagai *benchmark* sumber daya ideal), yaitu di

SMA N 1 Sangatta Utara dan (2) model pembiayaan dan tantangan di Lokasi 3T (sebagai *locus of the problem*), yaitu di SMA N 2 Sandaran untuk mengukur *gap* pembiayaan yang sesungguhnya. Analisis data dilakukan melalui tiga fase yang terintegrasi, yang bertindak sebagai tahapan konstruksi untuk 'jembatan emas' pendidikan, yaitu analisis diagnostik kesenjangan untuk mengidentifikasi dan mengkategorikan faktor-faktor penyebab (baik faktor biaya operasional, biaya modal, maupun biaya tak terduga) yang menciptakan kesenjangan antara Urban dan 3T. Hasil fase ini adalah penentuan *seberapa besar* dan *di mana* "benang kusut" biaya itu berada. Selanjutnya, analisis ekuivalensi anggaran yang merupakan inti inovasi riset. Peneliti akan mengembangkan model teoritis untuk menghitung anggaran pendidikan yang setara per siswa (*Equivalent Per-Student Funding - EPSF*).

Model ini memasukkan variabel penyesuaian (*adjustment variables*), yaitu indeks kemahalan logistik di 3T), kebutuhan anggaran tambahan untuk menarik dan mempertahankan guru berkualitas), dan anggaran yang dibutuhkan untuk mencapai standar minimum sarana prasarana). Selanjutnya peneliti akan menyintesis temuan untuk merumuskan skema redistribusi pembiayaan baru yang berkeadilan. Skema ini akan mencakup proposal konseptual yang detail, berorientasi solusi, dan implementatif untuk membangun jembatan emas pendidikan yang secara eksplisit bertujuan mencerahkan bangsa dengan memastikan bahwa tidak ada satu pun anak yang tertinggal karena lokasi geografis.

Validitas dan reliabilitas dilakukan dengan validitas eksternal ditingkatkan melalui pemilihan lokasi kasus yang beragam (3T kabupaten/kota, perbatasan, dan pedalaman). Reliabilitas data kualitatif dijamin melalui pengecekan silang (triangulasi) antara data kebijakan,

narasi pemangku kepentingan, dan observasi lapangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa biaya operasional riil per siswa di sekolah 3T (SMA N 2 Sandaran) lebih tinggi dibandingkan sekolah urban (SMA N 1 Sangata Utara), meskipun dana BOS yang diterima sama. Faktor utama penyebabnya adalah biaya transportasi, pengiriman logistik, dan keterbatasan akses yang meningkatkan biaya non-instruksional.

Tabel 1:

Perbandingan Komponen Biaya Operasional Antara Sekolah Urban (SMA N 1 Sangata Utara) dan 3T (SMA N 2 Sandaran)

Komponen biaya	Sekolah urban (SMAN1 Sangata Utara)	Sekolah 3T (SMAN2 Sandaran)
Transportasi & logistik	200.000	950.000
Pengadaan bahan ajar	350.000	600.000
Kegiatan pembelajaran	1.200.000	800.000
Pemeliharaan sarpras	500.000	750.000
Total rata-rata	2.250.000	3.100.000

Selain temuan tersebut, hasil penelitian ini disajikan sebagai temuan diagnostik kritis (mengurai benang kusut) dan usulan preskriptif visioner sesuai dengan tujuan merumuskan model redistribusi yang adil.

Analisis Diagnostik: Benang Kusut Kesenjangan Biaya

1. Faktor-faktor Struktural dan Non-Struktural Kesenjangan

Temuan menunjukkan bahwa ketimpangan pembiayaan antara Urban (SMA N 1 Sangata Utara) dan 3T (SMA N 2 Sandaran) didorong oleh empat pilar faktor utama, yaitu sebagai berikut.

Tabel 2:

Pilar Kesenjangan Pendidikan Di Wilayah Urba, SMA N 1 Sangata Utara Dan 3T, SMA N 2 Sandaran

Pilar Kesenjangan	Wilayah (SMA Negeri Sangata Utara)	Urban Wilayah 1 (SMA N 2 Sandaran)	3T
Biaya modal dan logistik	Biaya konstruksi dan pengadaan relatif standar, transportasi mudah.	relatif akses tinggi, biaya transportasi material bisa 3-5 kali lipat.	Dikuasai oleh Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) yang tinggi, biaya transportasi material bisa 3-5 kali lipat.
Kualitas SDM (Guru)	Kemampuan sekolah menarik guru berkualitas dengan tunjangan daerah kompetitif.	ASN tinggi; guru kekurangan insentif di tunjangan luar nasional.	Tingkat <i>turnover</i> guru tinggi; kekurangan insentif di tunjangan sertifikasi nasional.
Efektivitas Dana BOS	Proporsi dana banyak dialokasikan untuk pengembangan program teknologi.	Mayoritas dana terserap untuk biaya operasional dasar (listrik, ATK), menyisakan sedikit ruang untuk peningkatan mutu.	Mayoritas dana terserap untuk biaya operasional dasar (listrik, ATK), menyisakan sedikit ruang untuk peningkatan mutu.
Partisipasi Sekolah	Sumbangan/inisiatif dari Komite sekolah/orang tua tinggi, melengkapi pendanaan pemerintah.	Partisipasi pendanaan swadaya nyaris nihil karena kondisi sosial ekonomi masyarakat yang rendah.	Partisipasi pendanaan swadaya nyaris nihil karena kondisi sosial ekonomi masyarakat yang rendah.

Evaluasi kritis menunjukkan bahwa model pembiayaan saat ini, termasuk dana BOS, meskipun berhasil mencapai akses dasar, gagal mencapai ekuivalensi kualitas. Alokasi dana per siswa yang relatif seragam secara nasional (seperti pada Dana BOS) justru menciptakan ketidakadilan terbalik. Dana yang sama, di SMA N 2 Sandaran hanya mampu membeli 1 unit komputer, sementara di SMAN 1 Sangata Utara bisa membeli 3 unit, memperlebar jurang fasilitas. Dana DAK fisik sering terhambat oleh proses perencanaan yang kompleks dan birokrasi, diperparah oleh tantangan logistik di SMAN 2 Sandaran, sehingga dana tak-terserap optimal.

2. Perumusan *grand design* Redistribusi

Perumusan *grand desain* redistribusi dengan menggunakan model Ekuivalensi Anggaran Per Siswa (*Equivalent Per-Student Funding/EPSPF*). Model ini digunakan dengan tujuan untuk mengatasi ketidakadilan terbalik, sehingga penelitian ini mengusulkan perpindahan paradigma dari alokasi rata-rata menuju alokasi berdasarkan kebutuhan ekuivalen melalui implementasi model EPSF.

a. Model *Equivalent Per-Student Funding/EPSPF*

Model EPSF dirancang untuk memastikan bahwa daya beli dan kapasitas operasional di sekolah di SMA Negeri 2 Sandaran setara dengan di SMA N 1 Sangata Utara.

Tabel 3:

Rumus model EPSF

$$\text{EPSPF} = \text{BPP Dasar} \times (1 + \text{IKK Wilayah}) + \text{Alokasi Kualitas Guru} + \text{Alokasi Sarana Minimum}$$

Tabel 4:

Penjelasan Komponen Model EPSF

Komponen	Keterangan	Tujuan Spesifik
BPP Dasar	Biaya Pendidikan Per Siswa Dasar	Menetapkan baseline biaya stanadra nasional
(1 + IKK Wilayah)	Faktor multiplikasi IKK Disesuaikan dengan biaya operasional dan modal di daerah 3T (misalnya 1,5 kali hingga 3 kali)	Menngkompensasi tingginya biaya modal dan logistik di 3T (IKK tinggi)
Alokasi Kualitas Guru	Dana insentif nonsertifikasi khusus daerah 3T	Memastikan biaya hidup yang layak dan mengurangi Tingkat turnover guru 3T.

Komponen	Keterangan	Tujuan Spesifik
Alokasi sarana minimum	Dana satu kali berkala (5 tahunan)	Memastikan setiap sekolah 3T mencapai standar minimum fasilitas (listrik, internet, satelit, sanitasi)

b. Tiga Pilar Strategi Grand Design *Grand design* redistribusi ini dibangun di atas tiga pilar yang berfokus pada pemerataan yang substansial:

Tabel 5:

Pilar Strategi Grand Desain Redistribusi

Pilar Strategi	Deskripsi Implementasi	Hasil yang Diharapkan
1. <i>Equity-Based Funding</i>	Dana diformulasikan menjadi BOS Keadilan, menggunakan formula EPSF untuk mengalokasikan dana secara proporsional lebih besar ke sekolah 3T (SMA N 2 Sandaran).	Menutup <i>gap</i> biaya logistik dan operasional, memungkinkan sekolah 3T (SMA N 2 Sandaran) memiliki daya beli setara dengan sekolah urban (SMA N 1 Sangata Utara)
2. Insentif Guru Berbasis Wilayah	Penciptaan Tunjangan Khusus Keahlian dan Pengabdian (TKKP) bagi guru di 3T (SMA N 2 Sandaran), yang nilainya dihitung berdasarkan IKK dan bukan sekadar jumlah jam mengajar.	Menarik dan mempertahankan guru kompeten di 3T (SMA N 2 Sandaran), menjadikan profesi guru di daerah terpencil sebagai pilihan karier yang menjanjikan.
3. <i>Block Grant</i> Infrastruktur Terintegrasi	Penggantian DAK Fisik yang tersegmentasi dengan skema <i>Block Grant</i> untuk 3T yang terintegrasi (sekolah dan hunian guru), dengan kewenangan eksekusi yang didesentralisasikan ke tingkat sekolah provinsi/kabupaten yang didampingi langsung oleh Kementerian terkait.	Mempercepat pembangunan infrastruktur kritis dan memastikan fisik sebagai Jembatan Emas.

Implikasi Kebijakan: Menuju Jembatan Emas

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Jembatan Emas Pendidikan bukan sekadar jaminan akses, melainkan janji kesetaraan kualitas yang hanya dapat dipenuhi melalui keberanian dalam redistribusi fiskal.

Rekomendasi kebijakan kunci:

1. Regulasi EPSF

Pemerintah harus segera menerbitkan regulasi yang

menggantikan formula alokasi Dana BOS yang seragam dengan formula EPSF. Ini menjamin bahwa dana yang dialokasikan *secara faktual* setara dalam daya belinya.

2. Restrukturisasi anggaran guru

Mengalihkan sebagian porsi anggaran pelatihan yang saat ini terpusat di urban, untuk dijadikan Tunjangan Khusus Keahlian dan Pengabdian (TKKP) bagi guru yang mengabdikan lebih dari 5 tahun di wilayah 3T.

3. Digitalisasi Alokasi

Memanfaatkan teknologi *blockcha-in* atau sistem terintegrasi untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas penyaluran dana hingga ke sekolah 3T, meminimalisir praktik inefisiensi dan penyelewengan.

Implementasi *grand design* ini akan menjadi tonggak penentu arah pendidikan nasional, mengubah pendidikan di 3T (SMA N 2 Sandaran) dari sekadar layanan dasar menjadi pusat keunggulan lokal. Langkah tegas dalam redistribusi ini adalah wujud nyata komitmen negara dalam mencerahkan bangsa seutuhnya, memastikan setiap anak Indonesia, di mana pun ia berada, memiliki fondasi yang setara untuk meraih masa depannya.

Pembahasan

Hasil penelitian yang tersaji pada tabel 1 di atas menunjukkan adanya perbedaan yang cukup mencolok dalam struktur dan besaran komponen biaya operasional antara sekolah yang berada di perkotaan, SMA N 1 Sangata Utara dan sekolah wilayah 3T, SMA N 2 Sandaran. Kesenjangan pendidikan antara wilayah **urban** dan **3T** tidak hanya tercermin pada perbedaan capaian akademik, tetapi juga sangat nyata dalam aspek **jarak geografis, waktu tempuh, kualitas fasilitas pendidikan, serta ketersediaan sumber daya manusia**. Gambaran nyata dapat dilihat melalui perbandingan antara **SMA Negeri 1 Sangatta Utara**, yang berlokasi di pusat Kabupaten Kutai

Timur, dengan **SMA Negeri 2 Sandaran**, yang terletak di wilayah pesisir timur dengan jarak tempuh sekitar **10–12 jam perjalanan darat dari Kota Sangata**. Sementara itu, urban sering diasosiasikan dengan kebutuhan biaya yang tinggi akibat kompleksitas kegiatan pendidikan dan standar mutu yang ketat. Hasil penelitian ini justru memperlihatkan fenomena sebaliknya: total rata-rata biaya operasional sekolah di wilayah 3T, SMA N 2 Sandaran (Rp3.100.000) lebih tinggi dibandingkan dengan sekolah di wilayah urban, SMA N 1 Sangata Utara (Rp2.250.000).

1. Komponen Transportasi dan Logistik

Komponen transportasi dan logistik menunjukkan perbedaan paling signifikan, yaitu Rp200.000 di wilayah urban (SMA N 1 Sangata Utara) dibandingkan dengan Rp950.000 di wilayah 3T (SMA N 2 Sandaran). Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh faktor geografis dan keterjangkauan infrastruktur transportasi. Di wilayah urban, akses jalan yang memadai, ketersediaan transportasi umum, serta kedekatan antar titik layanan pendidikan menyebabkan efisiensi biaya logistik. Sebaliknya, sekolah di daerah 3T (SMA N 2 Sandaran) menghadapi hambatan geografis seperti jarak tempuh yang jauh, kondisi jalan yang buruk, dan keterbatasan sarana transportasi, yang menyebabkan biaya distribusi barang dan mobilitas guru maupun peserta didik menjadi jauh lebih tinggi. Fenomena ini sejalan dengan temuan (Kemendikbudristek, 2022), yang menyatakan bahwa biaya logistik pendidikan di daerah 3T bisa mencapai empat hingga lima kali lipat lebih besar dibandingkan daerah perkotaan, terutama untuk pengiriman bahan ajar dan kegiatan supervisi. Artinya, meskipun secara nominal alokasi dana pemerintah seragam, daya guna dan efisiensinya tidak seimbang antara wilayah.

2. Pengadaan Bahan Ajar

Pada komponen pengadaan bahan ajar, sekolah urban mengeluarkan Rp350.000, sementara sekolah di 3T (SMA N 2 Sandaran) mengeluarkan Rp 600.000. Kesenjangan ini menunjukkan adanya disparitas dalam akses terhadap sumber belajar dan distribusi barang. Di daerah urban (SMA N 1 Sangata Utara), sekolah memiliki akses mudah ke penerbit, toko buku, dan jaringan digital untuk memperoleh bahan ajar dengan harga kompetitif. Sebaliknya, sekolah di wilayah 3T (SMA N 2 Sandaran) sering bergantung pada pengiriman dari luar daerah yang berbiaya tinggi serta memiliki keterbatasan pilihan penyedia. Selain itu, keterbatasan akses internet menghambat pemanfaatan sumber belajar daring yang lebih murah dan fleksibel.

3. Kegiatan Pembelajaran

Pada komponen kegiatan pembelajaran, sekolah urban (SMA N 1 Sangata Utara) justru menunjukkan biaya yang lebih tinggi (Rp1.200.000) dibandingkan dengan sekolah di 3T, SMA N 2 Sandaran, (Rp800.000). Hal ini dapat diinterpretasikan sebagai akibat dari variasi program akademik dan nonakademik yang lebih kaya di sekolah perkotaan (SMA N 1 Sangata Utara), seperti kegiatan ekstrakurikuler, pelatihan guru, dan kolaborasi dengan lembaga luar sekolah. Sekolah di wilayah urban (SMA N 1 Sangata Utara) umumnya memiliki kapasitas inovasi dan kolaborasi yang lebih luas, sehingga beban pembiayaan kegiatan belajar mengajar meningkat. Sementara itu, sekolah di wilayah 3T (sering kali beroperasi dalam keterbatasan sumber daya manusia dan fasilitas, sehingga kegiatan pembelajaran cenderung lebih sederhana dan terfokus pada kegiatan dasar kurikuler. Hal ini sejalan dengan temuan (UNICEF, 2021), bahwa rendahnya biaya kegiatan pembelajaran di wilayah 3T bukan menunjukkan efisiensi, melainkan indikator

keterbatasan aktivitas pendidikan yang bersifat pengayaan dan inovatif.

4. Pemeliharaan Sarana dan Prasarana

Pada aspek pemeliharaan sarana dan prasarana, sekolah 3T (SMA N 2 Sandaran) kembali mencatat biaya yang lebih tinggi (Rp750.000) dibandingkan sekolah urban (SMA N 1 Sangata Utara (Rp500.000)). Perbedaan ini disebabkan oleh kondisi lingkungan dan geografis yang menuntut frekuensi perawatan lebih intensif. Cuaca ekstrem, akses terhadap material bangunan yang terbatas, dan minimnya tenaga teknis lokal menyebabkan biaya pemeliharaan meningkat. Sementara itu, sekolah di wilayah urban mendapatkan keuntungan dari kemudahan akses material dan jasa perawatan dengan harga yang lebih bersaing. Begitu pula dengan SMA Negeri 1 Sangatta Utara memiliki sarana yang relatif lengkap: ruang kelas permanen ber-AC, laboratorium IPA dan komputer yang berfungsi optimal, akses internet stabil, serta perpustakaan digital. Dukungan teknologi ini memungkinkan penerapan pembelajaran berbasis digital (*e-learning*) dan pengembangan kompetensi abad ke-21. Sebaliknya, SMA Negeri 2 Sandaran menghadapi keterbatasan serius. Beberapa ruang belajar masih bersifat semi permanen, laboratorium belum berfungsi penuh karena keterbatasan peralatan dan listrik tidak tersedia, sementara akses internet sangat terbatas karena menggunakan *stralink* bahkan sering tidak tersedia kuotanya. Banyak kegiatan pembelajaran masih bergantung pada metode konvensional tanpa dukungan perangkat TIK.

5. Analisis Total dan Implikasi Kebijakan

Secara agregat, temuan ini mengindikasikan bahwa kebijakan pembiayaan pendidikan yang seragam secara nominal tidak mencerminkan keadilan substantif antarwilayah. Total biaya operasional di wilayah 3T (SMA N

2 Sandaran) yang lebih tinggi menggambarkan adanya ketidakseimbangan beban ekonomi yang harus ditanggung oleh sekolah untuk mencapai standar layanan minimal. Implikasinya, perlu adanya model redistribusi pembiayaan pendidikan berbasis kebutuhan (*needs-based funding*) yang mempertimbangkan faktor geografis, keterpencilan, dan kesulitan logistik. Prinsip *equity over equality* harus diutamakan dalam desain kebijakan agar sekolah di wilayah 3T (SMA N 2 Sandaran) memiliki kesempatan yang sama untuk mencapai kualitas pendidikan yang setara dengan sekolah di wilayah urban (SMA N 1 Sangata Utara). Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat urgensi perlunya *grand design* redistribusi pembiayaan pendidikan yang adil, berkelanjutan, dan kontekstual, sebagai jembatan emas menuju pemerataan kualitas pendidikan di seluruh wilayah Indonesia.

Analisis Diagnostik: Benang Kusut Kesenjangan Biaya

Analisis diagnostik terhadap faktor-faktor penyebab kesenjangan biaya pendidikan antara wilayah urban dan 3T memperlihatkan adanya empat pilar utama yang secara simultan membentuk dan mempertahankan ketimpangan struktural dalam pembiayaan pendidikan nasional. Pilar-pilar tersebut meliputi: (1) biaya modal dan logistik, (2) kualitas sumber daya manusia (guru), (3) efektivitas pemanfaatan Dana BOS, dan (4) partisipasi komite sekolah.

1. Biaya Modal dan Logistik: Indeks Kemahalan sebagai Sumber Distorsi Struktural

Pada aspek biaya modal dan logistik, terlihat bahwa sekolah-sekolah di wilayah urban berada pada posisi yang relatif stabil dengan biaya konstruksi dan pengadaan sarana yang bersifat standar serta dukungan infrastruktur transportasi yang memadai. Aksesibilitas terhadap material bangunan, jaringan distribusi

yang efisien, serta kompetisi penyedia jasa di pasar urban (SMA N 1 Sangata Utara) membuat efisiensi pembiayaan dapat tercapai.

Sebaliknya, di wilayah 3T (SMA N 2 Sandaran), struktur biaya dipengaruhi secara signifikan oleh Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) yang tinggi. IKK menjadi indikator nyata dari ketimpangan struktural karena mencerminkan kondisi geografis dan logistik yang menambah beban biaya hingga tiga hingga lima kali lipat dibanding wilayah perkotaan. Ketergantungan terhadap pengiriman material dari luar daerah, keterbatasan tenaga kerja teknis lokal, dan mahalannya transportasi laut maupun darat menyebabkan setiap proyek pembangunan atau perawatan infrastruktur pendidikan menjadi tidak efisien secara ekonomi.

Kondisi ini menunjukkan bahwa kesenjangan biaya antara urban, SMA N 1 Sangata Utara dan 3T, SMA N 2 Sandaran bukan sekadar persoalan manajerial, melainkan konsekuensi dari struktur geografis dan ekonomi nasional yang timpang. Oleh karena itu, pendekatan kebijakan yang berbasis *equal treatment* tidak memadai untuk menjawab kebutuhan sekolah di wilayah 3T yang menghadapi realitas biaya tinggi secara sistemik.

2. Kualitas Sumber Daya Manusia (Guru): Ketimpangan Kapasitas dan Insentif

Pilar kedua yang memperlebar kesenjangan biaya adalah kualitas sumber daya manusia, khususnya tenaga pendidik. Sekolah di wilayah urban, SMA N 1 Sangata Utara memiliki kemampuan yang relatif lebih besar dalam menarik guru berkualitas tinggi melalui insentif tambahan dari pemerintah daerah maupun dukungan masyarakat sekolah. Faktor non-finansial seperti akses terhadap pengembangan profesional, fasilitas teknologi, dan jenjang karier yang lebih terbuka turut

memperkuat daya tarik sekolah perkotaan.

Sebaliknya, sekolah-sekolah di wilayah 3T, SMA N 2 Sandaran menghadapi tingkat *turnover* guru ASN yang tinggi serta keterbatasan insentif di luar tunjangan sertifikasi nasional. Banyak guru enggan bertahan lama karena kondisi sosial, geografis, dan infrastruktur yang menantang. Akibatnya, kontinuitas pembelajaran terganggu, dan sekolah harus mengeluarkan biaya tambahan untuk rekrutmen atau pelatihan ulang. Ketimpangan kualitas guru ini berimplikasi langsung terhadap efektivitas penggunaan dana pendidikan serta hasil belajar siswa, sebagaimana ditegaskan dalam temuan World Bank (2020) bahwa persebaran guru berkualitas di Indonesia sangat tidak merata dan berdampak pada disparitas mutu antarwilayah.

3. Efektivitas Dana BOS: Dari Peningkatan Mutu ke Bertahan Hidup

Perbedaan mencolok juga terlihat dalam cara sekolah di kedua wilayah memanfaatkan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS). Sekolah di wilayah urban, SMA N 1 Sangata Utara umumnya dapat mengalokasikan proporsi dana yang lebih besar untuk pengembangan program, inovasi pembelajaran digital, dan peningkatan kapasitas guru. Efisiensi biaya operasional dasar (listrik, internet, dan ATK) memungkinkan ruang fiskal yang cukup untuk inovasi pendidikan.

Sebaliknya, sekolah di wilayah 3T, SMA N 2 Sandaran menghadapi situasi yang lebih berat, karena sebagian besar dana BOS terserap untuk kebutuhan operasional dasar, seperti biaya listrik, alat tulis kantor, dan transportasi logistik. Minimnya efisiensi menyebabkan ruang fiskal untuk kegiatan peningkatan mutu menjadi sangat terbatas. Dengan demikian, fungsi BOS di wilayah 3T lebih bersifat *survival-oriented*

ketimbang *development-oriented*. Dalam konteks ini, efektivitas dana publik menjadi relatif rendah karena tidak sepenuhnya menghasilkan peningkatan kapasitas institusional sekolah. Fenomena ini memperkuat pandangan bahwa kebijakan pembiayaan yang seragam cenderung mengabaikan konteks geografis dan sosial-ekonomi lokal, sehingga berpotensi memperdalam kesenjangan dalam jangka panjang.

4. Partisipasi Komite Sekolah: Dimensi Sosial dari Ketimpangan Ekonomi Pendidikan

Pilar terakhir yang turut memperlebar jurang kesenjangan adalah partisipasi komite sekolah dan masyarakat dalam pendanaan pendidikan. Di wilayah urban, SMA N 1 Sangata Utara partisipasi masyarakat, khususnya orang tua dan komite sekolah, tergolong tinggi. Sumbangan sukarela, inisiatif swadaya, dan dukungan kegiatan sekolah sering kali melengkapi dana dari pemerintah, menciptakan ekosistem pendidikan yang berdaya secara sosial dan finansial.

Sebaliknya, di wilayah 3T, SMA N 2 Sandaran, partisipasi pendanaan swadaya hampir tidak ada, mengingat kondisi sosial ekonomi masyarakat yang masih rendah. Masyarakat di wilayah tertinggal lebih berfokus pada pemenuhan kebutuhan dasar hidup, sehingga kontribusi terhadap kegiatan sekolah sangat terbatas. Hal ini menyebabkan sekolah di wilayah 3T bergantung sepenuhnya pada sumber dana pemerintah tanpa dukungan partisipatif dari komunitas lokal. Kondisi ini menegaskan bahwa kesenjangan pendidikan bukan hanya bersumber dari faktor ekonomi makro, tetapi juga dari modal sosial dan partisipasi kolektif masyarakat. Tanpa penguatan ekosistem sosial di sekitar sekolah, redistribusi dana pendidikan tidak akan efektif dalam mengatasi ketimpangan kualitas antarwilayah.

Sintesis Analitis: Dari Diagnosa ke Desain Solusi

Keempat pilar di atas menggambarkan benang kusut kesenjangan biaya pendidikan yang kompleks dan saling terkait. Faktor struktural (seperti IKK dan infrastruktur) bersinergi negatif dengan faktor non-struktural (seperti kualitas guru dan partisipasi masyarakat), menciptakan lingkaran ketidakadilan dalam pembiayaan pendidikan. Oleh karena itu, langkah menuju grand design redistribusi pembiayaan pendidikan harus melampaui pendekatan nominal ke arah pendanaan berbasis kebutuhan, konteks, dan karakteristik wilayah.

Dengan memahami peta diagnostik ini, arah kebijakan yang diusulkan bukan hanya menambah besaran dana bagi wilayah 3T, tetapi juga menyusun mekanisme afirmatif yang adaptif dan berkeadilan, agar pendidikan di daerah tertinggal tidak sekadar bertahan, tetapi juga berkembang menuju kualitas yang setara dengan wilayah perkotaan.

Perumusan Grand Design Redistribusi Pembiayaan Pendidikan

Berdasarkan hasil analisis diagnostik yang mengidentifikasi akar struktural dan non-struktural ketimpangan biaya pendidikan antara wilayah urban (SMA N 1 Sangta Utara) dan 3T (SMA N 2 Sandaran), penelitian ini kemudian merumuskan *grand design* redistribusi pembiayaan pendidikan yang berbasis pada prinsip keadilan ekuivalen (*equitable equivalence*). Tujuan utama dari desain ini adalah untuk mengoreksi “ketidakadilan terbalik” (reverse inequity) dalam sistem pembiayaan pendidikan nasional, di mana daerah dengan kebutuhan lebih tinggi justru menerima manfaat riil yang lebih rendah karena keseragaman alokasi nominal.

1. Paradigma Baru: Dari Alokasi Rata-Rata Menuju Alokasi Berdasarkan Kebutuhan Ekuivalen

Selama ini, sistem pembiayaan pendidikan di Indonesia masih banyak beroperasi dengan pendekatan alokasi rata-rata per siswa, yang menetapkan satuan biaya pendidikan seragam tanpa mempertimbangkan variasi konteks geografis, sosial, dan logistik antarwilayah. Pendekatan ini menimbulkan kesenjangan aktual dalam daya beli pendidikan, terutama bagi sekolah di wilayah 3T yang menghadapi Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) tinggi, keterbatasan guru, serta tantangan infrastruktur dasar.

Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan pergeseran paradigma menuju alokasi berbasis kebutuhan ekuivalen, melalui penerapan Model Equivalent Per-Student Funding (EPSF). Model ini memastikan bahwa setiap rupiah yang diterima sekolah di wilayah 3T memiliki daya guna yang ekuivalen dengan satuan dana di wilayah urban, setelah memperhitungkan perbedaan struktur biaya dan kondisi sosial ekonomi lokal.

2. Model Equivalent Per-Student Funding (EPSF)

Model pembiayaan pendidikan berbasis redistribusi ini dikembangkan untuk menjawab ketimpangan biaya dan kualitas pendidikan antara wilayah urban dan daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T). Landasan konseptual model ini bertumpu pada teori equity financing, yang menekankan pentingnya pembagian sumber daya publik secara proporsional berdasarkan kebutuhan (need-based allocation), bukan semata-mata kesetaraan nominal (equality of input) (Musgrave & Musgrave, 1989; Rawls, 1971). Pendekatan ini sejalan dengan gagasan keadilan distributif, di mana kebijakan fiskal harus diarahkan untuk mengurangi kesenjangan antarwilayah dan memastikan semua warga negara memperoleh hak pendidikan yang setara.

Komponen pertama, yaitu BPP Dasar (Biaya Pendidikan Per Siswa Dasar), menjadi representasi dari baseline

cost nasional yang mencerminkan prinsip efisiensi dalam pembiayaan publik. Berdasarkan pendekatan public expenditure standardization yang diterapkan di berbagai negara OECD (Baker, Lee, & Smith, 2021; OECD, 2022), penetapan biaya satuan standar ini berfungsi untuk menjaga transparansi, akuntabilitas, dan konsistensi antarwilayah. Dalam konteks Indonesia, BPP Dasar dapat disinergikan dengan data hasil evaluasi Dana BOS (Kemendikbudristek, 2023) sebagai instrumen pembanding untuk menentukan biaya minimum yang layak dalam layanan pendidikan dasar dan menengah.

Komponen kedua, (1 + IKK Wilayah), mencerminkan penerapan prinsip spatial equity, yaitu penyesuaian anggaran berdasarkan kondisi geografis dan biaya konstruksi di setiap daerah. Faktor pengali ini didasarkan pada Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) yang secara resmi digunakan oleh Badan Pusat Statistik untuk menilai perbedaan biaya antarwilayah. Pendekatan ini telah terbukti efektif dalam kebijakan equalization grants di berbagai negara maju (Hanushek & Woessmann, 2015), di mana formula pembiayaan mempertimbangkan biaya riil infrastruktur dan logistik di wilayah terpencil. Dengan demikian, penambahan faktor IKK memperkuat prinsip fiscal justice dalam konteks otonomi daerah pendidikan.

Komponen ketiga, Alokasi Kualitas Guru, berakar pada teori human capital (Becker, dalam Hanushek & Woessmann, 2015) yang menempatkan guru sebagai faktor penentu utama dalam peningkatan kualitas pendidikan. Insentif non-sertifikasi bagi guru 3T menjadi bentuk intervensi afirmatif untuk menjaga kelayakan hidup, menekan turnover rate, dan meningkatkan motivasi kerja. Secara empiris, berbagai laporan menunjukkan bahwa daerah 3T sering mengalami kekurangan guru berkualitas akibat faktor

geografis dan sosial (World Bank, 2021). Karena itu, skema insentif yang adil dan berbasis lokasi diperlukan agar pemerataan mutu pendidikan dapat tercapai secara berkelanjutan.

Komponen keempat, Alokasi Sarana Minimum, menunjukkan penerapan prinsip minimum service standards (MSS) dalam konteks kebijakan pendidikan. Dana yang diberikan secara periodik setiap lima tahun diarahkan untuk memastikan semua sekolah, khususnya di daerah 3T, mencapai fasilitas dasar seperti listrik, sanitasi, internet, dan dukungan telekomunikasi (UNESCO, 2020). Kebijakan ini sejalan dengan praktik capital equalization grants di berbagai negara OECD yang mengutamakan penyediaan infrastruktur pendidikan minimum sebagai prasyarat peningkatan mutu pembelajaran (OECD, 2022).

Dalam konteks kebijakan nasional, model ini juga memiliki relevansi empiris yang kuat dengan skema Bantuan Operasional Sekolah (BOS) dan Dana Alokasi Khusus (DAK) Pendidikan. BOS berperan sebagai mekanisme pemerataan berbasis jumlah peserta didik, sementara DAK lebih bersifat afirmatif terhadap kebutuhan infrastruktur. Namun, keduanya belum sepenuhnya memasukkan variabel spasial seperti IKK maupun insentif berbasis lokasi guru. Oleh karena itu, model redistribusi ini menawarkan integrasi yang lebih komprehensif, di mana alokasi anggaran tidak hanya mempertimbangkan jumlah siswa dan fasilitas, tetapi juga cost differential antarwilayah serta dimensi kesejahteraan tenaga pendidik.

Secara keseluruhan, keempat komponen tersebut membentuk sistem pembiayaan pendidikan yang berorientasi pada equity, efficiency, dan sustainability. Model ini tidak hanya menyentuh aspek teknokratis dalam penghitungan biaya, tetapi juga menegaskan peran negara dalam memastikan keadilan sosial melalui

kebijakan redistribusi fiskal pendidikan. Dengan demikian, pendekatan ini berpotensi menjadi fondasi kebijakan grand design redistribusi pembiayaan pendidikan menuju visi Indonesia Emas 2045 yang berkeadilan dan berdaya saing.

Rasionalisasi dan Prinsip Operasional Model EPSF

Secara konseptual, EPSF beroperasi dengan logika kompensasi dan ekivalensi. Artinya, wilayah dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi dalam membangun dan mengoperasikan sekolah akan memperoleh tambahan pendanaan proporsional terhadap tingkat hambatan yang dihadapi. Faktor *IKK Wilayah* menjadi elemen kunci dalam mekanisme ini karena menggambarkan *real cost of education* di daerah tertinggal. Dengan mengalikan BPP Dasar dengan $(1 + \text{IKK Wilayah})$, model ini menginternalisasi biaya struktural yang sebelumnya diabaikan dalam formula alokasi standar. Tambahan dua komponen lainnya, yakni Alokasi Kualitas Guru dan Alokasi Sarana Minimum, berfungsi sebagai instrumen afirmatif non-fiskal yang memperkuat dimensi keadilan horizontal dan vertikal dalam pembiayaan pendidikan.

Alokasi kualitas guru secara langsung menargetkan permasalahan tingginya mobilitas dan ketidakstabilan tenaga pendidik di daerah 3T. Dengan insentif tambahan di luar tunjangan sertifikasi nasional, diharapkan guru memiliki motivasi dan kesejahteraan yang cukup untuk bertahan dan berkontribusi jangka panjang. Alokasi sarana minimum berperan sebagai *equalization grant* untuk menjamin setiap sekolah memiliki fasilitas dasar yang memadai. Dana ini bersifat periodik dan ditujukan untuk memenuhi prasyarat minimum kualitas layanan pendidikan, seperti listrik, jaringan internet, dan sanitasi sekolah.

Implikasi Kebijakan dan Manfaat Strategis

Implementasi model EPSF memiliki beberapa implikasi strategis terhadap sistem pembiayaan pendidikan nasional, antara lain, *pertama*, rekalkulasi formula Dana BOS dan DAK Pendidikan. Model EPSF dapat dijadikan referensi dasar untuk meninjau ulang formula pembagian Dana BOS (Bantuan Operasional Sekolah) dan DAK Fisik Pendidikan agar lebih adaptif terhadap perbedaan IKK dan tantangan geografis antarwilayah, *kedua*, Mendorong keadilan substantif dan efisiensi anggaran. Pendekatan EPSF tidak hanya meningkatkan keadilan, tetapi juga efisiensi, karena dana disalurkan sesuai dengan kebutuhan riil. Wilayah yang mampu beroperasi dengan efisiensi tinggi tidak perlu mendapatkan tambahan yang tidak proporsional, sementara wilayah berbiaya tinggi memperoleh kompensasi yang adil, *ketiga*, Menurunkan ketimpangan mutu dan daya saing sekolah 3T. Dengan daya beli pendidikan yang ekuivalen, sekolah di wilayah 3T dapat memperbaiki mutu layanan, mengurangi kesenjangan hasil belajar, serta memperkuat daya saing pendidikan nasional secara keseluruhan.

Sintesis Analitis: Menuju Arsitektur Pembiayaan yang Mencerahkan Bangsa

Model EPSF menawarkan kerangka yang dapat menjadi fondasi bagi 'Jembatan Emas Pendidikan', yakni jembatan yang menghubungkan disparitas wilayah dengan prinsip keadilan distributif. Melalui pendekatan ini, redistribusi pembiayaan pendidikan tidak lagi sekadar wacana politis, tetapi menjadi sistem berbasis kebutuhan dan keberlanjutan. Dengan demikian, perumusan grand design ini merepresentasikan pergeseran paradigma kebijakan dari keseragaman menuju kesetaraan yang bermakna dari *average funding* menuju *equivalent funding*,

sebagai langkah konkret menuju pemerataan kualitas pendidikan nasional yang mencerahkan bangsa.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis empiris, diagnostik, dan konseptual yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, penelitian ini menyimpulkan bahwa kesenjangan biaya pendidikan antara wilayah urban (SMA N 1 Sangata Utara) dan 3T (SMA N 2 Sandaran) merupakan fenomena struktural yang bersifat sistemik, bukan sekadar perbedaan administratif atau teknis. Ketimpangan ini muncul karena interaksi kompleks antara faktor geografis, sosial-ekonomi, dan kelembagaan yang saling memperkuat satu sama lain.

Pertama, struktur biaya operasional di wilayah 3T (SMA N 2 Sandaran) secara konsisten lebih tinggi dibandingkan wilayah urban (SMA N 1 Sangata Utara), terutama dalam komponen transportasi, logistik, dan pemeliharaan sarana prasarana. Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) menjadi faktor penentu utama yang menyebabkan biaya operasional pendidikan di wilayah tertinggal mencapai 1,5 hingga 3 kali lipat lebih tinggi daripada di wilayah perkotaan. *Kedua*, ketimpangan kualitas sumber daya manusia pendidikan turut memperlebar jurang perbedaan, di mana sekolah-sekolah urban memiliki kemampuan lebih besar untuk menarik dan mempertahankan guru berkualitas melalui insentif dan fasilitas pengembangan profesional yang lebih baik. Sebaliknya, sekolah di daerah 3T menghadapi tingkat *turnover* guru yang tinggi akibat keterbatasan insentif dan kondisi kerja yang menantang. *Ketiga*, dari sisi manajemen pembiayaan, pemanfaatan dana BOS di wilayah 3T lebih banyak terserap untuk kebutuhan operasional dasar, sehingga ruang fiskal untuk inovasi dan peningkatan mutu menjadi sempit. Hal ini menunjukkan bahwa keseragaman nominal alokasi

dana antarwilayah tidak menghasilkan kesetaraan riil dalam daya beli pendidikan. *Keempat*, perbedaan dalam partisipasi masyarakat dan komite sekolah memperkuat kesenjangan finansial. Sekolah di wilayah urban mendapatkan dukungan swadaya dan partisipasi yang tinggi, sedangkan sekolah di 3T cenderung bergantung sepenuhnya pada dana pemerintah akibat kondisi sosial ekonomi masyarakat yang terbatas.

Menjawab kompleksitas tersebut, penelitian ini merumuskan Model Equivalent Per-Student Funding (EPSF) sebagai kerangka *grand design* redistribusi pembiayaan pendidikan nasional. Model ini menawarkan paradigma baru pendanaan berbasis *equivalent need*, yang mengalihkan sistem pembiayaan dari *alokasi rata-rata* menuju *alokasi berbasis kebutuhan ekuivalen*. Melalui model ini, setiap sekolah di wilayah 3T memperoleh daya beli yang ekuivalen dengan sekolah di wilayah urban. Komponen tambahan seperti *alokasi kualitas guru* dan *alokasi sarana minimum* berfungsi sebagai instrumen afirmatif untuk menekan ketimpangan struktural dalam kualitas SDM dan infrastruktur.

Secara konseptual, penerapan model EPSF di tingkat nasional diharapkan menjadi dasar bagi reformulasi kebijakan Dana BOS dan DAK Pendidikan yang lebih responsif terhadap konteks wilayah, mendorong terwujudnya keadilan substantif dalam pembiayaan pendidikan, bukan hanya kesetaraan nominal, dan menguatkan kapasitas daerah dan sekolah 3T dalam menjaga keberlanjutan operasional serta peningkatan mutu pendidikan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pemerataan pendidikan tidak dapat dicapai melalui keseragaman alokasi, melainkan melalui redistribusi cerdas dan berkeadilan, yang mengakui perbedaan konteks dan kebutuhan antarwilayah sebagai dasar

kebijakan. EPSF menjadi simbol transisi menuju sistem pembiayaan pendidikan nasional yang inklusif, adaptif, dan berkeadilan sebuah 'Jembatan Emas Pendidikan' menuju masa depan bangsa yang tercerahkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2021). *Laporan pembangunan berkeadilan spasial di Indonesia*. Jakarta: Bappenas.
- Baker, D., Lee, J., & Smith, T. (2021). *Education financing and equity: Comparative lessons from OECD countries*. New York, NY: Routledge.
- Chairul Omar Muchtar, C. O., Rahmawati, N., & Putri, A. N. (2023). *Ketimpangan pendidikan di Indonesia: Kajian sistematis faktor infrastruktur, guru, dan kebijakan*. *Lontara Digitech Journal*, 4(2), 45–60.
- Esti Rahayu, E., & Mimin Nur Aisyah, M. N. (2018). *Efektivitas penggunaan dana BOS di sekolah menengah kejuruan*. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(3), 215–227. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fitriani, N., & Supriadi, D. (2019). *Kesenjangan biaya pendidikan di wilayah tertinggal: Analisis kebijakan BOS di Indonesia Timur*. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 16(1), 55–70
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2015). *The knowledge capital of nations: Education and the economics of growth*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2020). *The knowledge capital of nations: Education and the economics of growth* (Updated ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). (2023). *Laporan evaluasi Dana BOS nasional tahun 2023*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kemendikbudristek. (2023). *Laporan evaluasi Dana BOS nasional tahun 2023*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kurniawan, R., & Rakhmawati, E. (2022). *Analisis efektivitas peningkatan dana BOS terhadap hasil belajar siswa di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik ISEI*, 9(1), 33–48.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B. (1989). *Public finance in theory and practice*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). *Education at a glance 2022: OECD indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Sari, M., & Hapsari, D. (2020). *Biaya tersembunyi dalam pembiayaan pendidikan di daerah tertinggal: Studi kasus wilayah Indonesia Timur*. *Jurnal Pendidikan dan Kebijakan Publik*, 10(2), 88–102.
- Setyadi, S. (2022). *Determinants of educational inequality between urban and rural areas in Indonesia*. *Jurnal Pendidikan Ekonomi FEB UNSOED*, 14(1), 1–15.
- SMERU Research Institute. (2020). *Systematic inequality between urban and rural areas: Education access and outcomes in Indonesia*. Jakarta: The SMERU Research Institute.
- Tilaar, H. A. R. (2011). *Manajemen pendidikan nasional: Kajian*

- pendidikan masa depan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. (1945). *Pasal 31 tentang pendidikan*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78*.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2020). *Global education monitoring report 2020: Inclusion and education – All means all*. Paris: UNESCO.
- World Bank. (2021). *Improving education financing in Indonesia: Toward equity and efficiency*. Washington, DC: The World Bank.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.