Alokasi, Realisasi, dan Efisiensi Belanja Pendidikan dan Belanja Kesehatan Pemerintah Daerah di Provinsi Bengkulu Tahun 2018-2022

Ocha Aulia Azzahra[1], Muhammad Nabil Ardyan[2], Wildan Raihan[3], Kharisma Apri Irencia[4], Ratu Ayu Thalia Salsabina[5], Stefhanie Clara Jessica[6], Yosa Salwa Destasari[7], Anselin Aurel Hermawan[8], Andini Putri Rahesty[9]
Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, Bandar Lampung[1,2,3,4,5,6,7,8,9]
ochaauliaa06@gmail.com[1], ardyan05ardyan@gmail.com[2], wildanraihann020723@gmail.com[3], kharismaapriirencia@gmail.com[4], ratuayuthaliasalsabina@gmail.com[5], stefanieclara521@gmail.com[6], salwadestasari123@gmail.com[7], anselinaurel@gmail.com[8], andiniputrirahesty0421@gmail.com[9]

Abstract
Purpose: This study examines education and health spending by local governments in Bengkulu Province during 2018–2022, focusing on sectoral budget allocation, budget realization, and relative spending efficiency.
Methodology/approach: Using secondary data from the Directorate General of Fiscal Balance (DJPK) and Statistics Indonesia (BPS), the study analyzes nine districts, one city, and the provincial government, yielding 55 government-year observations per sector. Sectoral spending ratios, excluding personnel expenditure and calculated relative to realized regional revenue, are compared with reference thresholds of 20% for education and 10% for health; these ratios do not establish legal compliance. Budget realization ratios are calculated, while input-oriented Data Envelopment Analysis (DEA) under constant and variable returns to scale is performed using MaxDEA.
Results/findings: Only the provincial government in 2020 exceeded the education reference threshold (26.09%), while no district or city reached it. The health threshold was met in 23 of 55 observations. Realization ratios ranged from 46.62% to 259.10% for education and 39.17% to 201.50% for health. Only two observations in each sector achieved full efficiency under constant returns to scale. Higher allocations did not necessarily correspond to full realization or efficiency.
Limitations: The descriptive analysis covers a short period and uses limited service-output indicators; provincial and district governments also differ in authority and operational scale.
Contribution: The findings offer local fiscal policymakers an integrated assessment of allocation, implementation, and relative efficiency to inform education and health spending decisions.

Keywords: *Data envelopment analysis, mandatory spending, education spending, health spending, Bengkulu*

1. Pendahuluan

Pendidikan dan kesehatan adalah dua urusan pemerintahan yang paling dekat dengan kehidupan masyarakat. Kualitas sekolah dan layanan puskesmas ikut menentukan seberapa besar peluang seseorang untuk berkembang, sehingga wajar apabila keduanya menjadi prioritas dalam APBD. Sejak desentralisasi, sebagian besar tanggung jawab tersebut berada di pemerintah daerah (Hadiantoro & Wibowo, 2026), dan pembiayaannya dijaga lewat aturan belanja wajib (mandatory spending). Anggaran pendidikan sekurang-kurangnya 20% diatur dalam Pasal 31 ayat (4) UUD 1945 dan Pasal 49 ayat (1) UU No. 20 Tahun 2003, sedangkan Pasal 171 ayat (2) UU No. 36 Tahun 2009 mengharuskan daerah menyisihkan paling sedikit 10% APBD di luar gaji untuk kesehatan. Untuk pendidikan, Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 24/PUU-V/2007 menyatakan frasa “gaji pendidik” dalam Pasal 49 ayat (1) bertentangan dengan UUD 1945, sehingga gaji pendidik turut dihitung dalam anggaran minimal 20% tersebut (Mahkamah Konstitusi, 2008). Ketentuan kesehatan ini kemudian dihapus oleh UU No. 17 Tahun 2023 (Hadiantoro & Wibowo, 2026; Kusna et al., 2024), tetapi seluruh tahun yang diamati dalam penelitian ini (2018-2022) masih berada di bawah aturan lama.

Memenuhi persentase alokasi belum tentu menghasilkan layanan yang baik. Indeks Pembangunan Manusia nasional baru mencapai 72,91 pada 2022, masih di bawah sasaran 75,54 untuk 2024, padahal belanja wajib sudah berjalan bertahun-tahun (Hadiantoro & Wibowo, 2026). Penulis yang sama juga mengutip hasil pemeriksaan yang menunjukkan sebagian belanja wajib terserap untuk kebutuhan administratif, bukan layanan langsung kepada masyarakat. Studi tentang belanja modal manusia di Afrika juga mencatat adanya inefisiensi (Sikayena et al., 2022). Menilai alokasi saja kurang cukup. Perlu diperhatikan juga apakah anggaran benar-benar dibelanjakan dan apakah belanja itu menghasilkan layanan.

Provinsi Bengkulu menarik dipelajari karena terdiri atas sembilan kabupaten dan satu kota dengan kapasitas fiskal yang berbeda jauh. Pendapatan daerah Kabupaten Lebong hanya berkisar Rp663-697 miliar per tahun, sementara Kabupaten Bengkulu Utara melampaui Rp1,1 triliun pada seluruh tahun pengamatan. Kajian terdekat dilakukan oleh Hibatulmedina dan Rambe (2021) terhadap 154 pemerintah daerah di Sumatra pada 2019. Hanya enam daerah yang efisien, semuanya berada di Aceh, Sumatra Barat, dan Sumatra Utara, sehingga tidak satu pun kabupaten/kota di Bengkulu memperoleh skor penuh. Kajian itu hanya memotret satu tahun dan tidak mengaitkan efisiensi dengan kepatuhan alokasi maupun serapan anggaran.

Persoalan serupa tampak di Bengkulu sendiri. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Bengkulu pada 2022 tercatat 72,16 (Badan Pusat Statistik, 2022), masih di bawah angka nasional 72,91. Pada tahun yang sama, rata-rata lama sekolah penduduk berusia 25 tahun ke atas di tingkat provinsi baru mencapai 8,91 tahun dan umur harapan hidup 69,69 tahun (Badan Pusat Statistik, 2022). Di bawah angka provinsi itu, kesenjangan antardaerah masih lebar. Data BPS yang dihimpun Databoks menunjukkan rata-rata lama sekolah Kota Bengkulu mencapai 11,95 tahun pada 2025, sedangkan Kabupaten Bengkulu Tengah hanya 7,94 tahun (Fadhlurrahman, 2026). Selisih sekitar empat tahun itu terjadi di provinsi yang sama dan di bawah aturan belanja wajib yang sama. Dari sisi fiskal, data penelitian ini memperlihatkan kesenjangan serupa: rasio belanja sektoral kabupaten/kota berkisar jauh di bawah ambang referensi pada pendidikan (Tabel 1), sementara rasio realisasi anggarannya bergerak dari 46,62% hingga 259,10% (Tabel 3). Kesenjangan capaian layanan dan kesenjangan pengelolaan anggaran inilah yang membuat penilaian alokasi saja tidak memadai dan mendorong penggunaan DEA.

Penelitian ini mencoba mengisi celah tersebut dengan memadukan tiga sudut pandang dalam satu kerangka, yaitu formulasi (apakah porsi belanja sektoral mencapai ambang referensi), implementasi (apakah anggaran terealisasi), dan evaluasi efisiensi dengan Data Envelopment Analysis (DEA). Ada tiga pertanyaan yang ingin dijawab yaitu Pertama, sejauh mana belanja pendidikan dan kesehatan di luar belanja pegawai mencapai ambang referensi 20% dan 10% selama 2018-2022. Kedua, seberapa dekat realisasi belanja dengan anggaran yang direncanakan. Ketiga, apakah daerah yang mencapai ambang referensi atau menyerap anggaran secara penuh juga menjadi daerah yang paling efisien. Hasilnya diharapkan berguna bagi perencana anggaran daerah, sekaligus menambah bukti tingkat kabupaten/kota bagi literatur belanja wajib di Indonesia yang selama ini lebih banyak menyoroti provinsi (Hadiantoro & Wibowo, 2026).

Memadukan ketiga ukuran itu diperlukan karena masing-masing menjawab pertanyaan yang berbeda, dan penilaian yang hanya memakai satu ukuran memberi gambaran yang timpang. Studi efisiensi seperti Hibatulmedina dan Rambe (2021) tidak melihat apakah anggaran terserap, sedangkan pemeriksaan porsi alokasi tidak melihat hasil layanan. Kontribusi penelitian ini karenanya bukan sekadar menerapkan DEA pada lokasi yang berbeda. Penelitian ini menyandingkan alokasi, realisasi, dan efisiensi pada tingkat daerah-tahun di Bengkulu, sehingga dapat diperiksa apakah daerah yang unggul pada satu ukuran juga unggul pada ukuran lainnya, hal yang tidak dapat dijawab oleh kajian satu dimensi.

2. Tinjauan pustaka dan kerangka analisis

2.1 Belanja wajib, serapan anggaran, dan kinerja

Aturan belanja wajib pada dasarnya adalah aturan tentang *input*: berapa banyak uang yang harus disediakan. Aturan itu tidak berbicara tentang apa yang dihasilkan. Hadiantoro dan Wibowo (2026) menyebut lemahnya perencanaan, rendahnya serapan anggaran, dan terbatasnya kapasitas administrasi sebagai hambatan yang membuat alokasi besar tidak selalu berujung pada perbaikan indikator pembangunan. Dalam kerangka manajemen publik baru, pemerintah dinilai bukan hanya dari kemampuannya menyerap anggaran, tetapi juga dari kemampuannya menghasilkan nilai manfaat (*value for money*) (Lumbantobing & Akhmadi, 2026). Arah kebijakan kesehatan pun bergeser. Setelah angka minimum dihapus, pemerintah beralih ke pendekatan *money follow program* yang mengaitkan anggaran dengan rencana program (Kusna et al., 2024). Dalam kerangka seperti ini, memenuhi angka alokasi hanyalah titik awal. Tahap berikutnya adalah memastikan anggaran terealisasi sesuai rencana, lalu menilai apa yang dihasilkan dari belanja tersebut. Ketiga tahap inilah yang dijadikan kerangka analisis dalam penelitian ini.

Ketiga ukuran tersebut perlu dibedakan secara konseptual karena masing-masing menjawab pertanyaan yang berbeda. Rasio belanja sektoral (formulasi) menunjukkan porsi anggaran sektor dibandingkan kapasitas pendapatan daerah. Ukuran ini menggambarkan arah perencanaan, bukan hasilnya. Rasio realisasi (implementasi) membandingkan belanja yang terjadi dengan anggaran yang ditetapkan sehingga menggambarkan ketepatan pelaksanaan anggaran. Angka mendekati 100% menandakan pelaksanaan yang sesuai rencana, sedangkan angka yang jauh di atas atau di bawahnya menandakan penyesuaian anggaran atau perencanaan yang kurang akurat. Efisiensi relatif (DEA) membandingkan input belanja dengan output layanan antardaerah, sehingga menjawab apakah suatu daerah menghasilkan output setara dengan belanja yang lebih kecil dibandingkan daerah pembanding. Dalam kerangka *value for money* (Lumbantobing & Akhmadi, 2026), ketiganya dibaca sebagai tiga lapisan penilaian yang saling melengkapi dan tidak saling menggantikan. Perlu ditegaskan bahwa DEA hanya mengukur efisiensi relatif terhadap unit pembanding dalam sampel. DEA tidak menilai kepatuhan hukum, ketepatan serapan anggaran, maupun efektivitas layanan secara absolut.

2.2 Data Envelopment Analysis

DEA adalah metode pemrograman linear yang membentuk batas efisiensi (*frontier*) dari sekumpulan unit pengambil keputusan (*decision making unit*, DMU) dan menilai tiap unit terhadap batas tersebut (Hibatulmedina & Rambe, 2021). Skor 1 berarti unit berada pada batas, sedangkan skor di bawah 1 berarti unit relatif kurang efisien dibanding pembandingnya. Keunggulan DEA adalah kemampuannya menangani banyak *input* dan *output* sekaligus tanpa mensyaratkan bentuk fungsi produksi. Model dasarnya (CCR) mengasumsikan skala hasil konstan (*constant returns to scale*, CRS). Model BCC melonggarkan asumsi itu menjadi skala hasil variabel (*variable returns to scale*, VRS), yang dipandang lebih sesuai dengan kondisi nyata karena penambahan *input* tidak selalu menambah *output* dalam proporsi yang sama (Lumbantobing & Akhmadi, 2026). Dengan VRS, ketidakefisienan teknis murni dapat dipisahkan dari pengaruh skala. Rasio antara skor CRS dan VRS menghasilkan efisiensi skala, yang menunjukkan seberapa jauh ukuran operasi suatu unit menyimpang dari skala yang paling produktif.

2.3 Studi terdahulu

Studi DEA tentang belanja daerah di Indonesia umumnya menemukan bahwa efisiensi belum merata. Hibatulmedina dan Rambe (2021) menilai 154 kabupaten/kota di Sumatra dengan belanja pendidikan dan kesehatan sebagai *input* serta rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup sebagai *output*, dan hanya menemukan enam daerah (3,90%) yang efisien dengan skor rata-rata 0,932. Mauludhiana dan Wahed (2022) mengkaji belanja pendidikan di Jawa Timur selama 2015-2021 dan mendapati tingkat efisiensi yang bervariasi antardaerah. Saputra dan Khoirunurrofik (2022) juga mencatat disparitas dalam pemanfaatan anggaran pendidikan pada tingkat kabupaten/kota. Kajian di daerah lain memperlihatkan fokus yang beragam. Rizal et al. (2023) berfokus pada belanja pendidikan di daerah tertinggal, dan Radityo dan Arianti (2023) mengkaji belanja kesehatan kabupaten/kota di Jawa Tengah pada 2017-2020. Untuk wilayah yang lebih baru, Indriani dan Muhsyaf (2025) memeriksa

sepuluh kabupaten/kota di Nusa Tenggara Barat pada 2021-2023 dan menemukan bahwa pada sektor kesehatan hanya Lombok Tengah dan Lombok Timur yang efisien, sementara pada sektor pendidikan hanya Kota Bima. Pada lima provinsi ber-IPM tinggi, Rahmawati dan Muhsyaf (2025) mendapati Riau dan Kepulauan Riau efisien penuh di kedua sektor selama 2021-2023, dengan sektor pendidikan lebih stabil daripada kesehatan.

Sejumlah studi mengaitkan efisiensi dengan karakteristik daerah. Rambe, Alisjahbana, et al. (2022) menguji 34 provinsi pada 2013-2018 dan menyimpulkan bahwa pemekaran wilayah, PDRB per kapita, kepadatan penduduk, dan kapasitas fiskal berpengaruh signifikan terhadap efisiensi, dengan Jakarta, Yogyakarta, dan Banten sebagai provinsi yang selalu efisien. Dalam studi lain, Rambe, Purmini, et al. (2022) membandingkan efisiensi belanja daerah sebelum dan selama pandemi COVID-19 di tujuh wilayah. Efisiensi tertinggi tercatat di Kalimantan dan terendah di Sulawesi. Rambe et al. (2024) kembali menguji efisiensi belanja daerah pro-pertumbuhan dan pro-penurunan kemiskinan beserta determinannya di Indonesia. Pada level provinsi, Hadiantoro dan Wibowo (2026) menganalisis 34 provinsi pada 2018-2022. Hanya dua provinsi yang konsisten efisien di kedua sektor, belanja kesehatan lebih tidak efisien daripada belanja pendidikan, dan ketidakefisienan lebih besar pada belanja yang bersumber dari APBD. Cakupan terluas dimiliki Lumbantobing dan Akhmadi (2026) yang meneliti 508 kabupaten/kota pada 2018-2022. Rata-rata skor efisiensi naik dari 0,8962 menjadi 0,9103, tetapi kesenjangan antardaerah tetap ada, dengan Bali tertinggi dan wilayah timur seperti Papua terendah. PDRB riil per kapita berpengaruh positif, sedangkan kapasitas fiskal yang lebih besar tidak otomatis menaikkan efisiensi.

Di luar Indonesia, Gavurova et al. (2021) menemukan kesenjangan efisiensi yang bertahan antarsistem kesehatan OECD. Pula dan Elshani (2022) menerapkan DEA pada belanja pendidikan dan kesehatan di Kosovo. Sikayena et al. (2022) mendapati inefisiensi belanja modal manusia di Afrika yang dikaitkan dengan kendala tata kelola. Secara keseluruhan, literatur ini menunjukkan dua hal. Pertama, daerah yang mencapai skor efisiensi penuh jumlahnya sedikit. Kedua, sebagian besar studi menilai efisiensi secara terpisah dari kepatuhan alokasi dan serapan anggaran. Untuk kabupaten/kota di Bengkulu, kombinasi ketiganya belum pernah dianalisis dalam satu kerangka, dan itulah celah yang ingin diisi penelitian ini.

3. Metodologi penelitian

3.1 Desain penelitian dan data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan data sekunder. Unit pengamatan adalah pemerintah daerah di Provinsi Bengkulu, yang terdiri atas sembilan kabupaten (Bengkulu Selatan, Bengkulu Utara, Rejang Lebong, Kaur, Seluma, Mukomuko, Lebong, Kepahiang, dan Bengkulu Tengah), Kota Bengkulu, serta Pemerintah Provinsi Bengkulu. Pengamatan dilakukan selama lima tahun (2018-2022), sehingga setiap sektor memiliki 55 observasi. Data anggaran, realisasi belanja fungsi pendidikan dan kesehatan, serta realisasi pendapatan daerah bersumber dari Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK), sedangkan data *output* pelayanan (rata-rata lama sekolah, jumlah sekolah, usia harapan hidup, jumlah puskesmas, dan jumlah rumah sakit) berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS). Seluruh nilai moneter dinyatakan dalam miliar rupiah. Nilai tersebut disajikan sebagaimana tercatat pada sumber, tanpa penyesuaian ke harga konstan. Angka pembilang pada Tabel 1 dan Tabel 2 identik dengan kolom anggaran pada Tabel 3 dan Tabel 4 untuk seluruh observasi, sehingga kolom tersebut diberi label anggaran.

3.2 Analisis formulasi: rasio belanja sektoral

Pada analisis formulasi, anggaran belanja pendidikan dan kesehatan di luar belanja pegawai dibandingkan dengan total realisasi pendapatan daerah sebagai gambaran kapasitas fiskal. Hasilnya disebut rasio belanja sektoral. Ambang 20% untuk pendidikan dan 10% untuk kesehatan dipakai sebagai angka acuan (ambang referensi) yang merujuk pada Pasal 49 ayat (1) UU No. 20 Tahun 2003 dan Pasal 171 ayat (2) UU No. 36 Tahun 2009. Rasio ini tidak dimaksudkan sebagai penilaian kepatuhan hukum karena dasar hitungnya berbeda dari ketentuan tersebut dalam tiga hal. Pertama, ketentuan menyebut APBD sebagai dasar perhitungan, sedangkan penyebut di sini adalah realisasi

pendapatan daerah. Kedua, untuk pendidikan, Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 24/PUU-V/2007 memasukkan gaji pendidik ke dalam anggaran minimal 20% (Mahkamah Konstitusi, 2008), sedangkan pembilang di sini mengecualikan seluruh belanja pegawai. Akibatnya rasio pendidikan dalam penelitian ini cenderung lebih rendah daripada ukuran yang memasukkan gaji pendidik. Ketiga, komponen lain yang dikecualikan peraturan, seperti biaya pendidikan kedinasan, tidak dapat dirinci dari data yang tersedia. Dengan demikian rasio ini dibaca sebagai ukuran porsi belanja sektoral untuk program dan layanan terhadap kapasitas pendapatan daerah. Rumus yang digunakan sama untuk kedua sektor:

$$\textit{Rasio belanja sektoral (\%)} = [\textit{Anggaran belanja sektor di luar belanja pegawai} \div \textit{Total realisasi pendapatan daerah}] \times 100$$

Hasil perhitungan dibandingkan dengan ambang referensi 20% untuk pendidikan dan 10% untuk kesehatan. Observasi dengan rasio sama dengan atau di atas ambang dikategorikan "mencapai ambang referensi", sedangkan sisanya "di bawah ambang referensi". Kategori ini bersifat deskriptif untuk memudahkan pembacaan pola dan bukan penetapan status hukum.

3.3 Analisis implementasi

Analisis implementasi membandingkan jumlah yang direncanakan (anggaran) dengan jumlah yang benar-benar dibelanjakan (realisasi):

$$\textit{Rasio realisasi anggaran (\%)} = [\textit{Realisasi belanja} \div \textit{Anggaran belanja}] \times 100$$

Nilai di atas 100% berarti realisasi melebihi anggaran yang ditetapkan, sedangkan nilai di bawah 100% berarti sebagian anggaran belum terserap. Angka anggaran dipakai sebagaimana tercatat pada sumber data. Naskah ini tidak membedakan antara APBD murni dan APBD perubahan. Bila yang tercatat adalah APBD murni, rasio di atas 100% dapat mencerminkan perubahan anggaran di tengah tahun. Bila yang tercatat adalah anggaran perubahan, rasio tersebut menunjukkan belanja yang melampaui anggaran akhir. Karena kedua kemungkinan itu belum dapat dibedakan, rasio ekstrem dibaca sebagai sinyal untuk diperiksa lebih lanjut dan bukan sebagai bukti pelanggaran anggaran.

3.4 Analisis efisiensi dengan DEA

Efisiensi diukur dengan DEA berorientasi *input* menggunakan perangkat lunak MaxDEA. Pada sektor pendidikan, *input* berupa belanja pendidikan, dan *output* berupa rata-rata lama sekolah (RLS) serta jumlah sekolah. Pada sektor kesehatan, *input* berupa belanja kesehatan, dan *output* berupa usia harapan hidup (UHH), jumlah puskesmas, dan jumlah rumah sakit. Orientasi *input* dipilih karena yang ingin diketahui adalah apakah hasil yang sama dapat dicapai dengan belanja yang lebih kecil. Estimasi dilakukan dengan asumsi CRS dan VRS, lalu efisiensi skala dihitung sebagai rasio skor CRS terhadap skor VRS. Skor 1 dikategorikan efisien, dan skor di bawah 1 dikategorikan belum efisien. Skor DEA bersifat relatif terhadap seluruh DMU yang dianalisis sehingga tidak boleh dibaca sebagai ukuran efisiensi absolut, kepatuhan anggaran, maupun efektivitas layanan.

Seluruh 55 observasi daerah-tahun pada setiap sektor diperlakukan sebagai satu kelompok DMU dan dinilai terhadap satu frontier gabungan lintas tahun (*pooled frontier*), bukan frontier terpisah per tahun. Skor suatu daerah pada satu tahun karenanya juga dibandingkan dengan daerah lain pada tahun-tahun lain. Karena nilai moneter tidak disesuaikan ke harga konstan, perbandingan lintas tahun ini dibaca dengan hati-hati.

Pemerintah provinsi dan kabupaten/kota dimasukkan dalam satu analisis agar seluruh pemerintah daerah di Provinsi Bengkulu tercakup (11 DMU per tahun). Keduanya memiliki kewenangan dan struktur belanja yang berbeda menurut UU No. 23 Tahun 2014. Pada urusan pendidikan, misalnya, pendidikan menengah menjadi kewenangan provinsi, sedangkan pendidikan dasar dan PAUD berada pada kabupaten/kota. Karena kesebandingannya terbatas, penelitian ini menerapkan dua pengaman. Pertama, rata-rata skor kabupaten/kota dilaporkan terpisah dari provinsi. Kedua, skor provinsi dibaca

tersendiri dan tidak dipakai untuk menyimpulkan kualitas pengelolaan belanja. Dalam DEA, unit yang berskor di bawah 1 tidak membentuk frontier, sehingga skor unit lain tidak berubah bila unit tersebut dikeluarkan dari sampel. Pada sektor pendidikan, Provinsi Bengkulu tidak pernah berskor 1 (Tabel 5), sehingga skor 50 observasi kabupaten/kota tidak dipengaruhi kehadirannya. Pada sektor kesehatan, hanya Provinsi Bengkulu 2022 yang berada pada frontier (Tabel 6), sehingga hanya satu observasi itu yang berpotensi memengaruhi skor kabupaten/kota. Estimasi ulang dengan frontier terpisah untuk kabupaten/kota disarankan sebagai uji sensitivitas lanjutan.

Indikator output juga perlu dipahami secara hati-hati. Rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup merupakan hasil pembangunan jangka panjang yang berubah lambat, sehingga tidak peka terhadap belanja satu tahun tertentu dan dampak belanja terhadapnya dapat tertunda. Jumlah sekolah, puskesmas, dan rumah sakit menggambarkan ketersediaan fasilitas, bukan kualitas atau hasil layanan. Skor DEA di sini karenanya menjawab apakah belanja sebanding dengan output yang tersedia, bukan apakah layanan pendidikan dan kesehatan efektif.

Selain tabel hasil, penelitian ini menghitung ringkasan deskriptif (rata-rata, nilai terendah, nilai tertinggi, dan jumlah observasi yang mencapai ambang atau skor 1) dari angka-angka pada tabel dan merangkumnya dalam Tabel 7 untuk membantu pembacaan pola antarwilayah, antartahun, dan antartingkat pemerintahan.

4. Hasil dan pembahasan

4.1 Formulasi belanja pendidikan

Tabel 1 memuat rasio belanja sektoral pendidikan, yaitu anggaran belanja pendidikan di luar belanja pegawai terhadap realisasi pendapatan daerah.

Tabel 1. Rasio belanja sektoral pendidikan (anggaran di luar belanja pegawai) terhadap realisasi pendapatan daerah, 2018-2022 (Rp miliar)

Wilayah/DMU	Tahun	Realisasi Pendapatan Daerah	Anggaran Belanja Pendidikan di Luar Belanja Pegawai	Rasio belanja sektoral (%)	Keterangan (ambang referensi 20%)
Bengkulu Selatan	2018	914,27	19,84	2,17	Di bawah ambang
Bengkulu Selatan	2019	1.009,16	66,71	6,61	Di bawah ambang
Bengkulu Selatan	2020	1.004,99	69,90	6,96	Di bawah ambang
Bengkulu Selatan	2021	975,91	72,36	7,42	Di bawah ambang
Bengkulu Selatan	2022	940,47	51,99	5,53	Di bawah ambang
Bengkulu Utara	2018	1.147,69	67,67	5,90	Di bawah ambang
Bengkulu Utara	2019	1.226,00	95,43	7,78	Di bawah ambang
Bengkulu Utara	2020	1.211,68	95,64	7,89	Di bawah ambang
Bengkulu Utara	2021	1.278,58	107,96	8,44	Di bawah ambang
Bengkulu Utara	2022	1.155,12	87,12	7,54	Di bawah ambang
Rejang Lebong	2018	1.053,05	55,90	5,31	Di bawah ambang
Rejang Lebong	2019	1.094,94	56,75	5,18	Di bawah ambang
Rejang Lebong	2020	998,56	71,14	7,12	Di bawah ambang
Rejang Lebong	2021	1.010,04	70,92	7,02	Di bawah ambang
Rejang Lebong	2022	1.001,74	77,62	7,75	Di bawah ambang
Kota Bengkulu	2018	1.096,91	54,65	4,98	Di bawah ambang
Kota Bengkulu	2019	1.170,30	72,53	6,20	Di bawah ambang
Kota Bengkulu	2020	1.079,66	76,61	7,10	Di bawah ambang
Kota Bengkulu	2021	1.145,29	62,87	5,49	Di bawah ambang
Kota Bengkulu	2022	1.167,22	87,52	7,50	Di bawah ambang
Kaur	2018	750,54	22,26	2,97	Di bawah ambang
Kaur	2019	843,29	39,64	4,70	Di bawah ambang
Kaur	2020	787,86	66,90	8,49	Di bawah ambang

Wilayah/DMU	Tahun	Realisasi Pendapatan Daerah	Anggaran Belanja Pendidikan di Luar Belanja Pegawai	Rasio belanja sektoral (%)	Keterangan (ambang referensi 20%)
Kaur	2021	855,81	80,66	9,42	Di bawah ambang
Kaur	2022	793,49	53,04	6,68	Di bawah ambang
Seluma	2018	892,23	49,23	5,52	Di bawah ambang
Seluma	2019	1.017,21	87,61	8,61	Di bawah ambang
Seluma	2020	892,59	63,97	7,17	Di bawah ambang
Seluma	2021	925,04	76,62	8,28	Di bawah ambang
Seluma	2022	900,87	49,22	5,46	Di bawah ambang
Mukomuko	2018	849,29	44,45	5,23	Di bawah ambang
Mukomuko	2019	933,37	50,00	5,36	Di bawah ambang
Mukomuko	2020	884,75	76,61	8,66	Di bawah ambang
Mukomuko	2021	882,87	134,83	15,27	Di bawah ambang
Mukomuko	2022	859,61	89,36	10,39	Di bawah ambang
Lebong	2018	665,22	30,32	4,56	Di bawah ambang
Lebong	2019	697,48	36,97	5,30	Di bawah ambang
Lebong	2020	662,85	26,84	4,05	Di bawah ambang
Lebong	2021	683,67	43,89	6,42	Di bawah ambang
Lebong	2022	672,52	33,80	5,03	Di bawah ambang
Kepahiang	2018	683,36	34,55	5,06	Di bawah ambang
Kepahiang	2019	730,85	41,92	5,74	Di bawah ambang
Kepahiang	2020	723,53	55,58	7,68	Di bawah ambang
Kepahiang	2021	771,89	67,79	8,78	Di bawah ambang
Kepahiang	2022	712,25	56,27	7,90	Di bawah ambang
Bengkulu Tengah	2018	742,30	12,77	1,72	Di bawah ambang
Bengkulu Tengah	2019	799,63	40,07	5,01	Di bawah ambang
Bengkulu Tengah	2020	771,88	42,52	5,51	Di bawah ambang
Bengkulu Tengah	2021	767,38	41,84	5,45	Di bawah ambang
Bengkulu Tengah	2022	828,81	41,52	5,01	Di bawah ambang
Provinsi Bengkulu	2018	2.851,81	298,91	10,48	Di bawah ambang
Provinsi Bengkulu	2019	2.934,06	290,69	9,91	Di bawah ambang
Provinsi Bengkulu	2020	2.786,93	727,13	26,09	Mencapai ambang
Provinsi Bengkulu	2021	3.051,75	601,76	19,72	Di bawah ambang
Provinsi Bengkulu	2022	2.953,74	437,08	14,80	Di bawah ambang

Sumber: Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (diolah penulis, 2026) Catatan: pembilang identik dengan kolom anggaran pada Tabel 3. Ambang 20% adalah ambang referensi, bukan penilaian kepatuhan hukum.

Secara umum, tidak ada satu pun kabupaten/kota yang mencapai ambang referensi 20% pada tahun mana pun. Rata-rata rasio kabupaten/kota hanya 4,34% pada 2018, naik setiap tahun hingga 8,20% pada 2021, lalu turun ke 6,88% pada 2022. Nilai tertinggi dicatat Kabupaten Mukomuko pada 2021 (15,27%), namun angka itu pun masih hampir lima poin persentase di bawah ambang. Di ujung lain, Bengkulu Tengah pada 2018 hanya 1,72% dan Bengkulu Selatan pada tahun yang sama 2,17%. Jika dilihat dari rata-rata lima tahun, Mukomuko (8,98%) dan Bengkulu Utara (7,51%) berada paling atas, sedangkan Bengkulu Tengah (4,54%) dan Lebong (5,07%) paling bawah.

Beberapa kabupaten memperlihatkan jalur naik-turun yang khas. Bengkulu Selatan naik dari 2,17% pada 2018 menjadi 7,42% pada 2021, lalu merosot ke 5,53% pada 2022. Bengkulu Utara mencapai 8,44% pada 2021 dan kembali ke 7,54% setahun kemudian. Kaur naik dari 2,97% menjadi 9,42% pada 2021 sebelum turun ke 6,68%. Sebaliknya, Rejang Lebong (5,31% menjadi 7,75%) dan Kota

Bengkulu (4,98% menjadi 7,50%) menutup periode di titik tertinggi masing-masing. Seluma, Lebong, Kepahiang, dan Bengkulu Tengah juga tidak pernah mencapai 20%.

Provinsi Bengkulu berbeda. Rasionya 10,48% pada 2018 dan 9,91% pada 2019, lalu melonjak menjadi 26,09% pada 2020 dan menjadi satu-satunya observasi dari 55 yang melewati 20%. Setahun kemudian rasio itu turun ke 19,72%, tipis di bawah ambang, dan menjadi 14,80% pada 2022. Lonjakan 2020 karenanya sulit dibaca sebagai capaian yang berkelanjutan. Perlu diingat cara membaca angka ini. Perhitungan memakai belanja di luar belanja pegawai dan membaginya dengan realisasi pendapatan daerah, sedangkan ukuran kepatuhan menurut ketentuan hukum memiliki dasar hitung yang berbeda (bagian 3.2). Skema yang memasukkan gaji pendidik, sesuai Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 24/PUU-V/2007, akan menghasilkan rasio yang lebih tinggi. Karena itu rasio dalam tabel ini dibaca sebagai ukuran porsi belanja sektoral. Lonjakan Provinsi Bengkulu pada 2020 tidak dapat disimpulkan sebagai pemenuhan ataupun pelanggaran kewajiban hukum.

4.2 Formulasi belanja kesehatan

Tabel 2 memuat rasio belanja sektoral kesehatan, yaitu anggaran belanja kesehatan di luar belanja pegawai terhadap realisasi pendapatan daerah, dengan ambang referensi 10%.

Tabel 2. Rasio belanja sektoral kesehatan (anggaran di luar belanja pegawai) terhadap realisasi pendapatan daerah, 2018-2022 (Rp miliar)

Wilayah/DMU	Tahun	Realisasi Pendapatan Daerah	Anggaran Belanja Kesehatan di Luar Belanja Pegawai	Rasio belanja sektoral (%)	Keterangan (ambang referensi 10%)
Bengkulu Selatan	2018	914,3	80,0	8,75	Di bawah ambang
Bengkulu Selatan	2019	1.009,2	125,5	12,44	Mencapai ambang
Bengkulu Selatan	2020	1.005,0	151,6	15,09	Mencapai ambang
Bengkulu Selatan	2021	975,9	52,6	5,39	Di bawah ambang
Bengkulu Selatan	2022	940,5	92,0	9,78	Di bawah ambang
Bengkulu Utara	2018	1.147,7	94,6	8,24	Di bawah ambang
Bengkulu Utara	2019	1.226,0	123,6	10,08	Mencapai ambang
Bengkulu Utara	2020	1.211,7	162,6	13,42	Mencapai ambang
Bengkulu Utara	2021	1.278,6	101,3	7,92	Di bawah ambang
Bengkulu Utara	2022	1.155,1	141,9	12,29	Mencapai ambang
Rejang Lebong	2018	1.053,0	132,7	12,61	Mencapai ambang
Rejang Lebong	2019	1.094,9	157,7	14,40	Mencapai ambang
Rejang Lebong	2020	998,6	153,9	15,41	Mencapai ambang
Rejang Lebong	2021	1.010,0	80,4	7,96	Di bawah ambang
Rejang Lebong	2022	1.001,7	159,3	15,90	Mencapai ambang
Kota Bengkulu	2018	1.096,9	81,1	7,39	Di bawah ambang
Kota Bengkulu	2019	1.170,3	123,6	10,56	Mencapai ambang
Kota Bengkulu	2020	1.079,7	122,7	11,37	Mencapai ambang
Kota Bengkulu	2021	1.145,3	68,6	5,99	Di bawah ambang
Kota Bengkulu	2022	1.167,2	112,9	9,67	Di bawah ambang
Kaur	2018	750,5	72,8	9,70	Di bawah ambang
Kaur	2019	843,3	92,5	10,96	Mencapai ambang
Kaur	2020	787,9	77,8	9,87	Di bawah ambang
Kaur	2021	855,8	75,9	8,87	Di bawah ambang
Kaur	2022	793,5	85,3	10,75	Mencapai ambang
Seluma	2018	892,2	72,8	8,16	Di bawah ambang
Seluma	2019	1.017,2	99,8	9,81	Di bawah ambang
Seluma	2020	892,6	90,0	10,09	Mencapai ambang
Seluma	2021	925,0	68,5	7,41	Di bawah ambang
Seluma	2022	900,9	93,8	10,42	Mencapai ambang
Mukomuko	2018	849,3	76,2	8,97	Di bawah ambang

Wilayah/DMU	Tahun	Realisasi Pendapatan Daerah	Anggaran Belanja Kesehatan di Luar Belanja Pegawai	Rasio belanja sektoral (%)	Keterangan (ambang referensi 10%)
Mukomuko	2019	933,4	129,2	13,84	Mencapai ambang
Mukomuko	2020	884,8	106,3	12,01	Mencapai ambang
Mukomuko	2021	882,9	113,4	12,85	Mencapai ambang
Mukomuko	2022	859,6	88,9	10,34	Mencapai ambang
Lebong	2018	665,2	42,6	6,40	Di bawah ambang
Lebong	2019	697,5	44,6	6,39	Di bawah ambang
Lebong	2020	662,8	61,3	9,24	Di bawah ambang
Lebong	2021	683,7	52,2	7,63	Di bawah ambang
Lebong	2022	672,5	71,2	10,58	Mencapai ambang
Kepahiang	2018	683,4	59,6	8,73	Di bawah ambang
Kepahiang	2019	730,8	62,4	8,54	Di bawah ambang
Kepahiang	2020	723,5	83,0	11,47	Mencapai ambang
Kepahiang	2021	771,9	54,0	7,00	Di bawah ambang
Kepahiang	2022	712,3	88,9	12,49	Mencapai ambang
Bengkulu Tengah	2018	742,3	41,7	5,62	Di bawah ambang
Bengkulu Tengah	2019	799,6	53,1	6,64	Di bawah ambang
Bengkulu Tengah	2020	771,9	50,0	6,47	Di bawah ambang
Bengkulu Tengah	2021	767,4	52,1	6,79	Di bawah ambang
Bengkulu Tengah	2022	828,8	88,3	10,65	Mencapai ambang
Provinsi Bengkulu	2018	2.851,8	270,9	9,50	Di bawah ambang
Provinsi Bengkulu	2019	2.934,1	230,8	7,87	Di bawah ambang
Provinsi Bengkulu	2020	2.786,9	278,1	9,98	Di bawah ambang
Provinsi Bengkulu	2021	3.051,8	155,9	5,11	Di bawah ambang
Provinsi Bengkulu	2022	2.953,7	247,8	8,39	Di bawah ambang

Sumber: Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (diolah penulis, 2026) Catatan: pembilang identik dengan kolom anggaran pada Tabel 4. Ambang 10% adalah ambang referensi, bukan penilaian kepatuhan hukum.

Gambarannya lebih beragam daripada pendidikan. Dari 55 observasi, 23 mencapai ambang referensi 10% dan seluruhnya berasal dari kabupaten/kota. Pemerintah provinsi tidak pernah mencapainya, dengan rasio tertinggi 9,98% pada 2020. Jumlah daerah yang mencapai ambang referensi berubah tajam menurut tahun: satu dari sepuluh kabupaten/kota pada 2018, enam pada 2019, tujuh pada 2020, kembali satu pada 2021, dan delapan pada 2022. Rata-rata rasio kabupaten/kota mengikuti pola yang sama, yaitu 8,46%, 10,37%, 11,44%, 7,78%, dan 11,29%.

Rejang Lebong dan Mukomuko paling sering mencapai ambang referensi (masing-masing empat dari lima tahun), sedangkan Lebong dan Bengkulu Tengah hanya satu kali, keduanya pada 2022. Rasio tertinggi dicatat Rejang Lebong pada 2022 (15,90%). Rasio terendah di tingkat kabupaten/kota ternyata bukan Bengkulu Tengah pada 2018 (5,62%), melainkan Bengkulu Selatan pada 2021 (5,39%). Di tingkat provinsi, 2021 mencatat 5,11% yang merupakan angka terendah dalam seluruh tabel. Penurunan serempak pada 2021 cukup terlihat. Rasio turun di delapan dari sepuluh kabupaten/kota, dengan pengecualian Mukomuko dan Bengkulu Tengah. Pada tahun yang sama, realisasi belanja kesehatan melampaui anggaran di delapan daerah (lihat Tabel 4), sehingga pola 2021 mungkin berkaitan dengan dinamika masa pandemi COVID-19. Data yang tersedia belum cukup untuk membuktikannya.

4.3 Implementasi belanja pendidikan

Tabel 3 menyajikan anggaran, realisasi, dan rasio realisasi belanja pendidikan.

Tabel 3. Anggaran, realisasi, dan rasio realisasi anggaran pendidikan, 2018-2022 (Rp miliar)

Wilayah	Tahun	Anggaran Belanja Pendidikan	Realisasi Belanja Pendidikan	Rasio Realisasi Anggaran Pendidikan (%)
Bengkulu Selatan	2018	19,8	46,4	233,92
Bengkulu Selatan	2019	66,7	62,6	93,84
Bengkulu Selatan	2020	69,9	65,1	93,07
Bengkulu Selatan	2021	72,4	78,8	108,93
Bengkulu Selatan	2022	52,0	27,5	52,98
Bengkulu Utara	2018	67,7	69,5	102,74
Bengkulu Utara	2019	95,4	98,8	103,57
Bengkulu Utara	2020	95,6	96,8	101,26
Bengkulu Utara	2021	108,0	105,8	97,96
Bengkulu Utara	2022	87,1	89,3	102,50
Rejang Lebong	2018	55,9	68,3	122,24
Rejang Lebong	2019	56,8	62,4	109,88
Rejang Lebong	2020	71,1	64,5	90,61
Rejang Lebong	2021	70,9	63,0	88,80
Rejang Lebong	2022	77,6	69,5	89,55
Kota Bengkulu	2018	54,7	51,7	94,64
Kota Bengkulu	2019	72,5	69,8	96,28
Kota Bengkulu	2020	76,6	63,4	82,82
Kota Bengkulu	2021	62,9	70,5	112,21
Kota Bengkulu	2022	87,5	86,8	99,18
Kaur	2018	22,3	25,0	112,29
Kaur	2019	39,6	55,7	140,52
Kaur	2020	66,9	45,7	68,29
Kaur	2021	80,7	76,5	94,87
Kaur	2022	53,0	50,4	95,00
Seluma	2018	49,2	51,7	105,04
Seluma	2019	87,6	89,2	101,80
Seluma	2020	64,0	69,3	108,29
Seluma	2021	76,6	76,0	99,18
Seluma	2022	49,2	28,8	58,45
Mukomuko	2018	44,5	62,0	139,45
Mukomuko	2019	50,0	64,6	129,13
Mukomuko	2020	76,6	58,6	76,50
Mukomuko	2021	134,8	62,9	46,62
Mukomuko	2022	89,4	87,9	98,38
Lebong	2018	30,3	24,2	79,76
Lebong	2019	37,0	35,2	95,08
Lebong	2020	26,8	39,5	147,06
Lebong	2021	43,9	44,3	100,96
Lebong	2022	33,8	36,0	106,65
Kepahiang	2018	34,6	38,2	110,59
Kepahiang	2019	41,9	46,0	109,76
Kepahiang	2020	55,6	59,6	107,26
Kepahiang	2021	67,8	72,9	107,50

Wilayah	Tahun	Anggaran Belanja Pendidikan	Realisasi Belanja Pendidikan	Rasio Realisasi Anggaran Pendidikan (%)
Kepahiang	2022	56,3	61,4	109,07
Bengkulu Tengah	2018	12,8	33,1	259,10
Bengkulu Tengah	2019	40,1	47,7	119,05
Bengkulu Tengah	2020	42,5	48,3	113,61
Bengkulu Tengah	2021	41,8	42,0	100,38
Bengkulu Tengah	2022	41,5	30,7	74,02
Provinsi Bengkulu	2018	298,9	581,1	194,39
Provinsi Bengkulu	2019	290,7	630,9	217,03
Provinsi Bengkulu	2020	727,1	679,1	93,39
Provinsi Bengkulu	2021	601,8	391,2	65,01
Provinsi Bengkulu	2022	437,1	338,2	77,38

Sumber: Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (diolah penulis, 2026) Catatan: kolom anggaran identik dengan pembilang rasio pada Tabel 1.

Rasio realisasi bergerak sangat lebar, dari 46,62% (Mukomuko 2021) hingga 259,10% (Bengkulu Tengah 2018). Dari 55 observasi, 30 berada di atas 100% dan 25 di bawahnya. Hanya 29 observasi, atau sedikit lebih dari separuh, yang jatuh pada rentang 90-110%. Rata-rata rasio kabupaten/kota turun dari 136,0% pada 2018 menjadi 109,9%, 98,9%, 95,7%, dan 88,6% pada 2022, yang berarti serapan cenderung mengendur menjelang akhir periode. Rata-rata 2018 sendiri terdongkrak beberapa pencilan, antara lain Bengkulu Tengah (259,10%) dan Bengkulu Selatan (233,92%). Pada kedua daerah itu anggaran awalnya sangat kecil: Bengkulu Tengah menganggarkan Rp12,8 miliar tetapi merealisasikan Rp33,1 miliar, sementara Bengkulu Selatan menganggarkan Rp19,8 miliar dan merealisasikan Rp46,4 miliar. Angka seperti itu bisa mencerminkan penyesuaian anggaran di tengah tahun atau anggaran awal yang kurang realistis. Untuk memastikannya diperlukan dokumen perubahan APBD. Karena naskah ini tidak membedakan APBD murni dan APBD perubahan (bagian 3.3), rasio di atas 100% dibaca sebagai sinyal untuk diperiksa dan bukan sebagai bukti pelanggaran anggaran.

Bengkulu Utara paling stabil, dengan rasio 97,96-103,57% pada kelima tahun. Kepahiang juga konsisten, tetapi sedikit di atas 100% (107,26-110,59%). Sebaliknya, serapan rendah muncul pada Bengkulu Selatan 2022 (52,98%), Seluma 2022 (58,45%), dan Mukomuko 2021 (46,62%). Pada tingkat provinsi, realisasi mencapai 194,39% pada 2018 dan 217,03% pada 2019, kemudian turun menjadi 93,39% (2020), 65,01% (2021), dan 77,38% (2022). Artinya, dalam tiga tahun terakhir sebagian anggaran pendidikan provinsi tidak terserap.

4.4 Implementasi belanja kesehatan

Tabel 4 menyajikan anggaran, realisasi, dan rasio realisasi belanja kesehatan.

Tabel 4. Anggaran, realisasi, dan rasio realisasi anggaran kesehatan, 2018-2022 (Rp miliar)

Wilayah	Tahun	Anggaran Belanja Kesehatan	Realisasi Belanja Kesehatan	Rasio Realisasi Anggaran Kesehatan (%)
Bengkulu Selatan	2018	80,0	76,0	95,07
Bengkulu Selatan	2019	125,5	137,6	109,63
Bengkulu Selatan	2020	151,6	156,7	103,36
Bengkulu Selatan	2021	52,6	103,1	195,89
Bengkulu Selatan	2022	92,0	82,2	89,34
Bengkulu Utara	2018	94,6	100,6	106,41
Bengkulu Utara	2019	123,6	112,5	90,97
Bengkulu Utara	2020	162,6	154,8	95,18
Bengkulu Utara	2021	101,3	193,7	191,14

Wilayah	Tahun	Anggaran Belanja Kesehatan	Realisasi Belanja Kesehatan	Rasio Realisasi Anggaran Kesehatan (%)
Bengkulu Utara	2022	141,9	131,1	92,39
Rejang Lebong	2018	132,7	140,5	105,83
Rejang Lebong	2019	157,7	156,9	99,52
Rejang Lebong	2020	153,9	147,3	95,71
Rejang Lebong	2021	80,4	138,2	171,98
Rejang Lebong	2022	159,3	124,9	78,41
Kota Bengkulu	2018	81,1	77,2	95,13
Kota Bengkulu	2019	123,6	86,4	69,89
Kota Bengkulu	2020	122,7	117,9	96,03
Kota Bengkulu	2021	68,6	138,2	201,50
Kota Bengkulu	2022	112,9	108,6	96,19
Kaur	2018	72,8	58,9	80,84
Kaur	2019	92,5	81,1	87,76
Kaur	2020	77,8	88,1	113,19
Kaur	2021	75,9	75,6	99,69
Kaur	2022	85,3	97,0	113,68
Seluma	2018	72,8	67,2	92,33
Seluma	2019	99,8	93,0	93,21
Seluma	2020	90,0	96,1	106,69
Seluma	2021	68,5	101,7	148,45
Seluma	2022	93,8	68,0	72,44
Mukomuko	2018	76,2	72,5	95,17
Mukomuko	2019	129,2	121,5	94,02
Mukomuko	2020	106,3	109,8	103,29
Mukomuko	2021	113,4	77,0	67,91
Mukomuko	2022	88,9	72,4	81,40
Lebong	2018	42,6	38,5	90,46
Lebong	2019	44,6	40,2	90,15
Lebong	2020	61,3	48,9	79,87
Lebong	2021	52,2	80,3	153,90
Lebong	2022	71,2	56,7	79,64
Kepahiang	2018	59,6	65,3	109,55
Kepahiang	2019	62,4	62,0	99,30
Kepahiang	2020	83,0	88,2	106,22
Kepahiang	2021	54,0	81,1	150,02
Kepahiang	2022	88,9	70,0	78,70
Bengkulu Tengah	2018	41,7	43,0	102,95
Bengkulu Tengah	2019	53,1	51,2	96,43
Bengkulu Tengah	2020	50,0	61,4	122,98
Bengkulu Tengah	2021	52,1	73,1	140,33
Bengkulu Tengah	2022	88,3	68,6	77,70
Provinsi Bengkulu	2018	270,9	242,0	89,32
Provinsi Bengkulu	2019	230,8	239,8	103,88
Provinsi Bengkulu	2020	278,1	189,1	67,98
Provinsi Bengkulu	2021	155,9	209,3	134,23
Provinsi Bengkulu	2022	247,8	97,1	39,17

Sumber: Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (diolah penulis, 2026) Catatan: kolom anggaran identik dengan pembilang rasio pada Tabel 2.

Rentang rasio realisasi kesehatan sama lebarnya, yaitu dari 39,17% (Provinsi Bengkulu 2022) hingga 201,50% (Kota Bengkulu 2021). Dari 55 observasi, 22 berada di atas 100% dan 33 di bawahnya, sehingga realisasi di bawah anggaran lebih sering terjadi pada kesehatan daripada pendidikan (25 dari 55). Rata-rata rasio kabupaten/kota per tahun adalah 97,4% (2018), 93,1% (2019), 102,3% (2020), 152,1% (2021), dan 86,0% (2022). Tahun 2021 menonjol karena delapan dari sepuluh kabupaten/kota melampaui anggaran: Kota Bengkulu (201,50%), Bengkulu Selatan (195,89%), Bengkulu Utara (191,14%), Rejang Lebong (171,98%), Lebong (153,90%), Kepahiang (150,02%), Seluma (148,45%), dan Bengkulu Tengah (140,33%). Setahun kemudian hanya Kaur yang realisasinya masih di atas 100% (113,68%).

Mukomuko berada di sisi lain, dengan rata-rata realisasi 88,4% yang terendah di antara kabupaten/kota. Pemerintah provinsi mencatat 89,32% pada 2018, 103,88% pada 2019, 67,98% pada 2020, 134,23% pada 2021, dan 39,17% pada 2022. Angka terakhir adalah serapan terendah dalam seluruh tabel. Pola pada kedua sektor serupa. Realisasi mudah bergeser jauh dari anggaran, baik ke atas maupun ke bawah, sedangkan realisasi yang berulang kali mendekati 100% justru jarang terjadi.

4.5 Efisiensi belanja pendidikan

Tabel 5 menyajikan skor DEA sektor pendidikan.

Tabel 5. Skor efisiensi DEA sektor pendidikan (input-oriented), 2018-2022

DMU/Wilayah	Tahun	Skor CRS	Status CRS	Skor VRS	Status VRS	Scale Eff
Bengkulu Selatan	2018	0,6102	Belum efisien	0,7331	Belum efisien	0,8323
Bengkulu Selatan	2019	0,5596	Belum efisien	0,6571	Belum efisien	0,8516
Bengkulu Selatan	2020	0,5830	Belum efisien	0,7167	Belum efisien	0,8135
Bengkulu Selatan	2021	0,5362	Belum efisien	0,6577	Belum efisien	0,8153
Bengkulu Selatan	2022	0,7286	Belum efisien	0,9199	Belum efisien	0,7920
Bengkulu Utara	2018	0,7662	Belum efisien	0,9598	Belum efisien	0,7982
Bengkulu Utara	2019	0,7068	Belum efisien	0,9019	Belum efisien	0,7836
Bengkulu Utara	2020	0,7357	Belum efisien	0,9388	Belum efisien	0,7836
Bengkulu Utara	2021	0,7200	Belum efisien	1	Efisien	0,7200
Bengkulu Utara	2022	0,7797	Belum efisien	1	Efisien	0,7797
Rejang Lebong	2018	0,6063	Belum efisien	0,6274	Belum efisien	0,9664
Rejang Lebong	2019	0,5892	Belum efisien	0,6318	Belum efisien	0,9327
Rejang Lebong	2020	0,6643	Belum efisien	0,7189	Belum efisien	0,9240
Rejang Lebong	2021	0,6204	Belum efisien	0,6841	Belum efisien	0,9069
Rejang Lebong	2022	0,7235	Belum efisien	0,8819	Belum efisien	0,8204
Kota Bengkulu	2018	0,5866	Belum efisien	0,9404	Belum efisien	0,6238
Kota Bengkulu	2019	0,5623	Belum efisien	0,9237	Belum efisien	0,6087
Kota Bengkulu	2020	0,5969	Belum efisien	1	Efisien	0,5969
Kota Bengkulu	2021	0,6013	Belum efisien	0,9904	Belum efisien	0,6071
Kota Bengkulu	2022	0,6168	Belum efisien	1	Efisien	0,6168
Kaur	2018	1	Efisien	1	Efisien	1
Kaur	2019	0,7919	Belum efisien	0,7943	Belum efisien	0,9970
Kaur	2020	0,8581	Belum efisien	0,8916	Belum efisien	0,9625
Kaur	2021	0,7326	Belum efisien	0,7896	Belum efisien	0,9277
Kaur	2022	0,8916	Belum efisien	0,9656	Belum efisien	0,9234
Seluma	2018	0,8253	Belum efisien	0,8702	Belum efisien	0,9483
Seluma	2019	0,6957	Belum efisien	0,7336	Belum efisien	0,9483
Seluma	2020	0,7973	Belum efisien	0,8360	Belum efisien	0,9537
Seluma	2021	0,7570	Belum efisien	0,7983	Belum efisien	0,9483
Seluma	2022	0,9527	Belum efisien	1	Efisien	0,9527
Mukomuko	2018	0,7640	Belum efisien	0,7719	Belum efisien	0,9898

DMU/Wilayah	Tahun	Skor CRS	Status CRS	Skor VRS	Status VRS	Scale Eff
Mukomuko	2019	0,7522	Belum efisien	0,7613	Belum efisien	0,9881
Mukomuko	2020	0,6597	Belum efisien	0,6921	Belum efisien	0,9532
Mukomuko	2021	0,7049	Belum efisien	0,7441	Belum efisien	0,9473
Mukomuko	2022	0,6652	Belum efisien	0,7092	Belum efisien	0,9380
Lebong	2018	0,9988	Belum efisien	1	Efisien	0,9988
Lebong	2019	0,9081	Belum efisien	0,9175	Belum efisien	0,9897
Lebong	2020	0,8857	Belum efisien	0,8961	Belum efisien	0,9884
Lebong	2021	0,8782	Belum efisien	0,8809	Belum efisien	0,9970
Lebong	2022	1	Efisien	1	Efisien	1
Kepahiang	2018	0,8569	Belum efisien	0,8581	Belum efisien	0,9987
Kepahiang	2019	0,7832	Belum efisien	0,7840	Belum efisien	0,9989
Kepahiang	2020	0,7609	Belum efisien	0,7609	Belum efisien	1
Kepahiang	2021	0,7024	Belum efisien	0,7111	Belum efisien	0,9877
Kepahiang	2022	0,7569	Belum efisien	0,7683	Belum efisien	0,9853
Bengkulu Tengah	2018	0,6861	Belum efisien	0,7484	Belum efisien	0,9169
Bengkulu Tengah	2019	0,6232	Belum efisien	0,6735	Belum efisien	0,9252
Bengkulu Tengah	2020	0,6759	Belum efisien	0,7100	Belum efisien	0,9520
Bengkulu Tengah	2021	0,6866	Belum efisien	0,7212	Belum efisien	0,9519
Bengkulu Tengah	2022	0,7631	Belum efisien	0,8007	Belum efisien	0,9530
Provinsi Bengkulu	2018	0,1396	Belum efisien	0,1516	Belum efisien	0,9212
Provinsi Bengkulu	2019	0,1369	Belum efisien	0,1541	Belum efisien	0,8888
Provinsi Bengkulu	2020	0,1288	Belum efisien	0,1502	Belum efisien	0,8571
Provinsi Bengkulu	2021	0,1705	Belum efisien	0,1993	Belum efisien	0,8552
Provinsi Bengkulu	2022	0,1764	Belum efisien	0,2081	Belum efisien	0,8474

Sumber: DJPK dan BPS (data diolah menggunakan MaxDEA, 2026)

Dari 55 observasi, hanya dua yang efisien menurut CRS, yaitu Kaur pada 2018 dan Lebong pada 2022. Dengan VRS, delapan observasi mencapai skor 1, yaitu Bengkulu Utara (2021 dan 2022), Kota Bengkulu (2020 dan 2022), Kaur (2018), Seluma (2022), serta Lebong (2018 dan 2022). Rata-rata skor kabupaten/kota adalah 0,734 untuk CRS, 0,829 untuk VRS, dan 0,892 untuk efisiensi skala. Rata-rata tahunan skor VRS bergerak dari 0,851 (2018) turun ke 0,778 (2019), naik ke 0,816 (2020), turun lagi ke 0,798 (2021), dan mencapai titik tertinggi 0,905 pada 2022.

Selisih antara CRS dan VRS paling lebar di Kota Bengkulu (rata-rata CRS 0,593 berbanding VRS 0,971, efisiensi skala 0,611) dan Bengkulu Utara (0,742 berbanding 0,960, efisiensi skala 0,773). Kedua daerah ini hampir efisien secara teknis, tetapi skala belanjanya kurang sesuai. Hal ini sesuai dengan logika VRS, yang membandingkan unit hanya dengan unit berskala serupa. Lebong dan Kepahiang menunjukkan kebalikannya yaitu efisiensi skala rata-rata mereka 0,995 dan 0,994, sehingga kekurangan mereka bersifat teknis. Skor VRS Kepahiang yang rata-rata hanya 0,776 menandakan ruang perbaikan dalam mengubah belanja menjadi *output*. Di antara kabupaten, skor VRS rata-rata terendah ada pada Rejang Lebong (0,709), Bengkulu Tengah (0,731), Mukomuko (0,736), dan Bengkulu Selatan (0,737). Kaur 2018 dan Lebong 2022 patut dicatat karena keduanya mencapai skor penuh dengan rasio alokasi yang rendah, yaitu 2,97% dan 5,03%.

Skor Provinsi Bengkulu jauh lebih rendah, yaitu 0,1288-0,1764 untuk CRS dan 0,1502-0,2081 untuk VRS, sementara efisiensi skala turun dari 0,9212 menjadi 0,8474. Perlu kehati-hatian membaca angka ini. Belanja pendidikan provinsi berkali-kali lipat lebih besar daripada belanja kabupaten/kota, sehingga sebagian skor rendah itu kemungkinan mencerminkan ketidaksebandingan unit, bukan semata kinerja yang buruk. Karena kewenangan provinsi berbeda dari kabupaten/kota (bagian 3.4), skor provinsi dilaporkan terpisah dan tidak dipakai untuk menyimpulkan kualitas pengelolaan belanja.

4.6 Efisiensi belanja kesehatan

Tabel 6 menyajikan skor DEA sektor kesehatan.

Tabel 6. Skor efisiensi DEA sektor kesehatan (input-oriented), 2018-2022

DMU/Wilayah	Tahun	Skor CRS	Status CRS	Skor VRS	Status VRS	Scale Eff
Bengkulu Selatan	2018	0,5794	Belum efisien	0,5826	Belum efisien	0,9945
Bengkulu Selatan	2019	0,4015	Belum efisien	0,4021	Belum efisien	0,9987
Bengkulu Selatan	2020	0,3559	Belum efisien	0,3561	Belum efisien	0,9996
Bengkulu Selatan	2021	0,4781	Belum efisien	0,4814	Belum efisien	0,9933
Bengkulu Selatan	2022	0,5475	Belum efisien	0,5845	Belum efisien	0,9367
Bengkulu Utara	2018	0,5798	Belum efisien	0,5837	Belum efisien	0,9934
Bengkulu Utara	2019	0,5285	Belum efisien	0,5286	Belum efisien	0,9999
Bengkulu Utara	2020	0,4224	Belum efisien	0,4328	Belum efisien	0,9761
Bengkulu Utara	2021	0,3761	Belum efisien	0,3907	Belum efisien	0,9626
Bengkulu Utara	2022	0,4958	Belum efisien	0,5381	Belum efisien	0,9213
Rejang Lebong	2018	0,4054	Belum efisien	0,4066	Belum efisien	0,9970
Rejang Lebong	2019	0,3586	Belum efisien	0,4215	Belum efisien	0,8507
Rejang Lebong	2020	0,3713	Belum efisien	0,4702	Belum efisien	0,7896
Rejang Lebong	2021	0,3841	Belum efisien	0,5177	Belum efisien	0,7419
Rejang Lebong	2022	0,4420	Belum efisien	0,5960	Belum efisien	0,7416
Kota Bengkulu	2018	0,8424	Belum efisien	1	Efisien	0,8424
Kota Bengkulu	2019	0,7874	Belum efisien	1	Efisien	0,7874
Kota Bengkulu	2020	0,6518	Belum efisien	0,8568	Belum efisien	0,7607
Kota Bengkulu	2021	0,6127	Belum efisien	0,8266	Belum efisien	0,7412
Kota Bengkulu	2022	0,6768	Belum efisien	1	Efisien	0,6768
Kaur	2018	0,7443	Belum efisien	0,7613	Belum efisien	0,9776
Kaur	2019	0,6135	Belum efisien	0,6246	Belum efisien	0,9823
Kaur	2020	0,5831	Belum efisien	0,5926	Belum efisien	0,9841
Kaur	2021	0,6758	Belum efisien	0,6858	Belum efisien	0,9854
Kaur	2022	0,5707	Belum efisien	0,5769	Belum efisien	0,9892
Seluma	2018	0,6977	Belum efisien	0,7028	Belum efisien	0,9927
Seluma	2019	0,5320	Belum efisien	0,5336	Belum efisien	0,9971
Seluma	2020	0,5352	Belum efisien	0,5357	Belum efisien	0,9990
Seluma	2021	0,4964	Belum efisien	0,5102	Belum efisien	0,9730
Seluma	2022	0,6464	Belum efisien	0,7373	Belum efisien	0,8767
Mukomuko	2018	0,7086	Belum efisien	0,7240	Belum efisien	0,9787
Mukomuko	2019	0,4502	Belum efisien	0,4580	Belum efisien	0,9830
Mukomuko	2020	0,4714	Belum efisien	0,4788	Belum efisien	0,9846
Mukomuko	2021	0,5654	Belum efisien	0,5737	Belum efisien	0,9857
Mukomuko	2022	0,5886	Belum efisien	0,5952	Belum efisien	0,9890
Lebong	2018	0,8786	Belum efisien	0,9429	Belum efisien	0,9319
Lebong	2019	0,8337	Belum efisien	0,8897	Belum efisien	0,9371
Lebong	2020	0,7674	Belum efisien	0,8169	Belum efisien	0,9394
Lebong	2021	0,6139	Belum efisien	0,6525	Belum efisien	0,9408
Lebong	2022	0,7447	Belum efisien	0,7884	Belum efisien	0,9446
Kepahiang	2018	0,7011	Belum efisien	0,7051	Belum efisien	0,9942
Kepahiang	2019	0,6828	Belum efisien	0,6832	Belum efisien	0,9995
Kepahiang	2020	0,5429	Belum efisien	0,5783	Belum efisien	0,9388
Kepahiang	2021	0,5692	Belum efisien	0,6433	Belum efisien	0,8849
Kepahiang	2022	0,6212	Belum efisien	0,7638	Belum efisien	0,8134
Bengkulu Tengah	2018	1	Efisien	1	Efisien	1

DMU/Wilayah	Tahun	Skor CRS	Status CRS	Skor VRS	Status VRS	Scale Eff
Bengkulu Tengah	2019	0,8352	Belum efisien	0,9604	Belum efisien	0,8696
Bengkulu Tengah	2020	0,7457	Belum efisien	0,8835	Belum efisien	0,8440
Bengkulu Tengah	2021	0,6562	Belum efisien	0,7774	Belum efisien	0,8440
Bengkulu Tengah	2022	0,6997	Belum efisien	0,8915	Belum efisien	0,7849
Provinsi Bengkulu	2018	0,6852	Belum efisien	0,6852	Belum efisien	1
Provinsi Bengkulu	2019	0,6658	Belum efisien	0,6658	Belum efisien	1
Provinsi Bengkulu	2020	0,7596	Belum efisien	0,7596	Belum efisien	1
Provinsi Bengkulu	2021	0,7134	Belum efisien	0,7134	Belum efisien	1
Provinsi Bengkulu	2022	1	Efisien	1	Efisien	1

Sumber: DJPK dan BPS (data diolah menggunakan MaxDEA, 2026)

Efisiensi belanja kesehatan lebih rendah daripada pendidikan. Rata-rata skor kabupaten/kota adalah 0,601 untuk CRS, 0,661 untuk VRS, dan 0,921 untuk efisiensi skala, dibandingkan 0,734, 0,829, dan 0,892 pada pendidikan. Pola ini sesuai dengan temuan Hadiantoro dan Wibowo (2026) bahwa belanja kesehatan relatif kurang efisien dibanding belanja pendidikan, walaupun penelitian mereka memakai orientasi *output* dan unit provinsi. Kesesuaian pola ini bersifat indikatif karena orientasi, unit analisis, dan indikator output berbeda antarstudi (bagian 4.7). Rahmawati dan Muhsyaf (2025) juga melaporkan bahwa pendidikan lebih stabil daripada kesehatan pada lima provinsi ber-IPM tinggi. Hanya dua observasi yang CRS-efisien (Bengkulu Tengah 2018 dan Provinsi Bengkulu 2022), sedangkan pada VRS ada lima: Kota Bengkulu (2018, 2019, dan 2022), Bengkulu Tengah (2018), dan Provinsi Bengkulu (2022). Skor CRS terendah adalah Bengkulu Selatan 2020 (0,3559), disusul Rejang Lebong 2019 (0,3586).

Rata-rata tahunan skor VRS kabupaten/kota menurun dari 0,741 (2018) menjadi 0,650 (2019), 0,600 (2020), dan 0,606 (2021), lalu pulih ke 0,707 pada 2022. Secara lokal, Kota Bengkulu dan Bengkulu Tengah menonjol dengan skor VRS rata-rata 0,937 dan 0,903, meskipun efisiensi skala Kota Bengkulu hanya 0,762. Lebong menyusul dengan 0,818. Tiga daerah berada paling bawah: Bengkulu Selatan (0,481), Rejang Lebong (0,482), dan Bengkulu Utara (0,495). Rejang Lebong menunjukkan ketidakselarasan yang jelas. Daerah ini memiliki rata-rata rasio alokasi kesehatan tertinggi di antara kabupaten/kota (13,26%) dan paling sering memenuhi ambang, tetapi justru termasuk yang paling rendah skor efisiensinya (CRS rata-rata 0,392). Efisiensi skala Rejang Lebong turun dari 0,9970 pada 2018 menjadi 0,7416 pada 2022.

Pada Provinsi Bengkulu, skor CRS dan VRS sama pada 2018-2021 (0,6852; 0,6658; 0,7596; 0,7134) dan efisiensi skalanya 1 pada seluruh tahun. Artinya, ketidakefisienan provinsi pada periode itu bersifat teknis, bukan masalah skala. Pada 2022 provinsi menjadi efisien. Namun pada tahun yang sama realisasi belanja kesehatan provinsi hanya 39,17% dari anggaran dan rasio alokasinya 8,39%. DEA membandingkan *input* yang dipakai dengan *output* yang dihasilkan, tanpa memperhitungkan apakah anggaran terserap. Skor 1 bisa saja muncul dari *input* yang menyusut, sehingga tidak otomatis berarti layanan membaik.

4.7 Pembahasan terpadu

Tabel 7 merangkum ketiga ukuran menurut sektor dan tingkat pemerintahan. Provinsi dipisahkan dari kabupaten/kota karena kewenangan dan skala belanjanya berbeda (bagian 3.4).

Tabel 7. Ringkasan rasio belanja sektoral, rasio realisasi, dan skor DEA menurut tingkat pemerintahan, 2018-2022

Ukuran	Pendidikan: kabupaten/kota (n = 50)	Pendidikan: provinsi (n = 5)	Kesehatan: kabupaten/kota (n = 50)	Kesehatan: provinsi (n = 5)
Rata-rata rasio belanja sektoral (%)	6,51	16,20	9,87	8,17

Ukuran	Pendidikan: kabupaten/kota (n = 50)	Pendidikan: provinsi (n = 5)	Kesehatan: kabupaten/kota (n = 50)	Kesehatan: provinsi (n = 5)
Observasi mencapai ambang referensi	0 dari 50	1 dari 5	23 dari 50	0 dari 5
Kisaran rasio realisasi (%)	46,62–259,10	65,01–217,03	67,91–201,50	39,17–134,23
Observasi dengan realisasi 90–110%	28 dari 50	1 dari 5	27 dari 50	1 dari 5
Rata-rata skor CRS	0,734	0,150	0,601	0,765
Rata-rata skor VRS	0,829	0,173	0,661	0,765
Rata-rata efisiensi skala	0,892	0,874	0,921	1,000
Observasi CRS-efisien (skor 1)	2	0	1	1
Observasi VRS-efisien (skor 1)	8	0	4	1

Sumber: diolah dari Tabel 1 sampai Tabel 6

Ringkasan itu memperlihatkan tiga pola. Pertama, rasio belanja sektoral pendidikan kabupaten/kota jauh di bawah ambang referensi, sedangkan pada kesehatan rata-ratanya mendekati ambang (9,87% terhadap 10%). Kedua, lebih dari separuh observasi kabupaten/kota berada pada rentang realisasi 90–110%. Ketiga, rata-rata skor VRS kabupaten/kota lebih tinggi daripada skor CRS pada kedua sektor, sedangkan skor provinsi pendidikan jauh lebih rendah daripada kabupaten/kota sehingga perlu dibaca terpisah.

Jika ketiga ukuran dibaca bersamaan, pola yang muncul adalah ketidakselarasan. Mukomuko 2021 memberi contoh yang gamblang. Rasio alokasi pendidikannya 15,27% yang tertinggi di antara kabupaten/kota, tetapi realisasinya hanya 46,62% dari anggaran, dan skor VRS-nya hanya 0,7441. Provinsi Bengkulu 2020 satu-satunya yang melampaui 20% (26,09%), tetapi skor CRS pendidikannya pada tahun itu adalah yang terendah di tabel provinsi (0,1288). Contoh provinsi ini dibaca dengan catatan bahwa skor provinsi tidak sebanding langsung dengan kabupaten/kota. Kebalikannya juga ada. Kaur 2018 dan Lebong 2022 mencapai skor penuh dengan rasio alokasi di bawah 6%. Pada kesehatan, Rejang Lebong yang paling sering memenuhi ambang justru termasuk yang paling kurang efisien. Dengan demikian, rasio alokasi yang tinggi bukan jaminan realisasi penuh, dan realisasi penuh bukan jaminan efisiensi, sebagaimana juga dicatat Hadiantoro dan Wibowo (2026) bahwa dana besar belum tentu menjadi hasil layanan yang lebih baik.

Temuan ini konsisten dengan kajian sebelumnya yang menemukan sedikit daerah efisien. Hibatulmedina dan Rambe (2021) mendapati tidak satu pun daerah Bengkulu efisien pada 2019, dan Indriani dan Muhsyaf (2025) menemukan hanya segelintir daerah efisien di Nusa Tenggara Barat. Dalam penelitian ini pun, hanya dua observasi pendidikan dan dua observasi kesehatan yang mencapai skor penuh menurut CRS. Perbedaan kapasitas fiskal antardaerah, yang oleh Rambe, Alisjahbana, et al. (2022) dikaitkan dengan peluang efisiensi, dapat menjadi salah satu penjelasan mengapa Bengkulu Utara dan Kota Bengkulu, yang berpendapatan besar, memiliki selisih CRS-VRS lebar. Temuan bahwa kapasitas fiskal yang lebih besar tidak otomatis meningkatkan efisiensi (Lumbantobing & Akhmadi, 2026) sejalan dengan gambaran ini. Namun penelitian ini tidak menguji hubungan itu secara statistik. Penjelasan lain, seperti kendala tata kelola (Sikayena et al., 2022), juga tidak dapat diuji dengan data yang ada.

Perbandingan dengan studi terdahulu perlu dilakukan dengan hati-hati karena rancangannya berbeda. Hibatulmedina dan Rambe (2021) memakai orientasi output pada 154 pemerintah daerah di Sumatra tahun 2019, Indriani dan Muhsyaf (2025) memakai CRS berorientasi output pada sepuluh daerah di Nusa Tenggara Barat, dan Hadiantoro dan Wibowo (2026) menganalisis provinsi. Penelitian ini memakai orientasi input pada 11 pemerintah daerah di satu provinsi selama lima tahun dengan satu frontier gabungan. Perbedaan orientasi, jumlah DMU, dan pilihan output membuat skor antarstudi

tidak dapat dibandingkan langsung. Yang dapat dibandingkan hanyalah pola umumnya, yaitu sedikitnya daerah yang mencapai skor penuh dan lebih rendahnya efisiensi kesehatan dibandingkan pendidikan. Kontribusi penelitian ini bukan pada angka skornya, melainkan pada penyandingan tiga ukuran di tingkat kabupaten/kota Bengkulu, yang menunjukkan bahwa daerah dengan rasio belanja sektoral tinggi, realisasi mendekati 100%, dan skor efisiensi tinggi tidak selalu sama.

Interpretasi skor DEA juga dibatasi oleh pilihan output. Rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup mencerminkan akumulasi hasil pembangunan selama bertahun-tahun, sehingga bergerak lambat dan dampak belanja terhadapnya bisa tertunda. Perbedaan skor antartahun karenanya kemungkinan besar lebih banyak mencerminkan perubahan belanja (input). Jumlah sekolah, puskesmas, dan rumah sakit menggambarkan ketersediaan fasilitas, bukan kualitas atau hasil layanan. Dengan demikian skor tinggi berarti belanja yang relatif kecil untuk fasilitas dan kondisi yang ada, bukan bukti bahwa pendidikan atau kesehatan masyarakat lebih baik.

Beberapa implikasi kebijakan dapat ditarik dengan hati-hati. Pertama, ukuran kinerja belanja wajib sebaiknya tidak berhenti pada persentase alokasi, tetapi dikaitkan dengan *output* layanan, sejalan dengan semangat anggaran berbasis kinerja. Kedua, pemantauan realisasi perlu dilakukan sepanjang tahun, karena rasio realisasi yang melonjak jauh di atas 100% maupun yang jatuh di bawah 60% sama-sama menandakan perencanaan yang kurang akurat. Ketiga, hasil DEA dapat dipakai untuk saling belajar antardaerah. Untuk pendidikan, Lebong dan Kaur dapat menjadi bahan telaah awal (bukan model yang otomatis ditiru, karena skor penuhnya dicapai pada rasio alokasi yang rendah), sedangkan untuk kesehatan Kota Bengkulu dan Bengkulu Tengah. Keempat, daerah dengan selisih CRS-VRS lebar, seperti Kota Bengkulu, perlu menelaah kecocokan skala belanja dan jaringan layanannya. Seluruh rekomendasi ini bersifat indikatif dan perlu mempertimbangkan perbedaan kewenangan pemerintah provinsi dan kabupaten/kota.

5. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa rasio belanja sektoral, tingkat realisasi anggaran, dan efisiensi relatif belanja pendidikan serta kesehatan pemerintah daerah di Provinsi Bengkulu selama 2018-2022 tidak bergerak seiring. Terkait pertanyaan pertama, rasio belanja pendidikan di luar belanja pegawai tidak pernah mencapai ambang referensi 20% pada seluruh kabupaten/kota, dan hanya Provinsi Bengkulu pada 2020 yang melampauinya. Ambang referensi kesehatan 10% tercapai pada 23 dari 55 observasi, seluruhnya kabupaten/kota, tetapi tidak ada daerah yang mempertahankannya sepanjang periode. Karena dasar hitung rasio ini berbeda dari ketentuan hukum, temuan tersebut menggambarkan variasi porsi belanja sektoral dan tidak dapat dibaca sebagai kepatuhan atau ketidakpatuhan hukum. Terkait pertanyaan kedua, rasio realisasi berfluktuasi lebar, dari 46,62% hingga 259,10% pada pendidikan dan dari 39,17% hingga 201,50% pada kesehatan. Kurang dari 53% observasi pada kedua sektor berada pada rentang 90-110%.

Terkait pertanyaan ketiga, hanya dua observasi pada tiap sektor yang efisien menurut CRS. Skor ini menunjukkan efisiensi relatif terhadap daerah pembanding dalam sampel dan bukan ukuran efektivitas layanan. Skor Provinsi Bengkulu perlu dibaca terpisah karena perbedaan kewenangan dan skala belanja. Dalam data ini, daerah dengan rasio belanja sektoral tinggi atau realisasi besar tidak selalu menjadi yang paling efisien. Namun penelitian ini bersifat deskriptif sehingga tidak menguji hubungan sebab-akibat di antara ketiga ukuran tersebut.

Implikasinya, ketiga ukuran sebaiknya dibaca bersama dan tidak saling menggantikan dalam menilai mutu pengelolaan belanja daerah. Pemerintah daerah dapat memperbaiki ketepatan perencanaan dan pemantauan realisasi sepanjang tahun, serta mengaitkan alokasi dengan indikator layanan yang lebih langsung. Rekomendasi ini bersifat indikatif dan perlu mempertimbangkan perbedaan kewenangan antara pemerintah provinsi dan kabupaten/kota. Dalam kaitannya dengan tema modal manusia dan kesejahteraan masyarakat, pengelolaan belanja pendidikan dan kesehatan yang lebih baik berpotensi mendukung kualitas modal manusia. Hubungan langsung dengan pengentasan kemiskinan hanya merupakan implikasi potensial dan tidak diuji dalam penelitian ini.

Limitasi dan studi lanjutan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, analisisnya deskriptif sehingga tidak menguji faktor penentu efisiensi maupun hubungan sebab-akibat antarukuran. Kedua, jumlah *output* terbatas pada rata-rata lama sekolah, jumlah sekolah, usia harapan hidup, jumlah puskesmas, dan jumlah rumah sakit, yang sebagian merupakan hasil jangka panjang dan tidak peka terhadap perubahan belanja satu tahun. Ketiga, provinsi dan kabupaten/kota diperlakukan dalam satu analisis padahal skala belanjanya sangat berbeda, sehingga skor provinsi perlu ditafsirkan hati-hati. Uji sensitivitas dengan frontier terpisah untuk kabupaten/kota belum dilakukan. Keempat, orientasi *input* mengandaikan belanja dapat ditekan, sementara belanja wajib sulit dikurangi sehingga sebagian peneliti memilih orientasi *output* (Hadiantoro & Wibowo, 2026; Lumbantobing & Akhmadi, 2026).

Kelima, data anggaran dan realisasi perlu diverifikasi kembali terhadap dokumen APBD dan laporan realisasi anggaran, terutama pada observasi dengan rasio ekstrem. Keenam, rasio belanja sektoral memakai realisasi pendapatan daerah sebagai penyebut sehingga berbeda dari dasar hitung ketentuan hukum. Naskah ini juga tidak membedakan APBD murni dan APBD perubahan, dan nilai moneter tidak disesuaikan ke harga konstan padahal frontier dibentuk gabungan lintas tahun. Studi lanjutan dapat memperpanjang periode pengamatan, menambahkan indeks Malmquist untuk melihat perubahan produktivitas, memakai regresi Tobit untuk menguji faktor penentu seperti kapasitas fiskal dan PDRB per kapita (Lumbantobing & Akhmadi, 2026), serta memisahkan provinsi dari kabupaten/kota dan membentuk frontier per tahun sebagai uji sensitivitas.

Ucapan terima kasih

Penulis berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan arahan dan dukungan selama proses penyusunan penelitian ini. Penulis juga berterima kasih kepada Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan dan Badan Pusat Statistik yang menyediakan data publik yang digunakan.

Referensi

Badan Pusat Statistik. (2022, 2 Desember). *Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Bengkulu tahun 2022 mencapai 72,16* [Berita resmi statistik]. BPS Kabupaten Lebong. https://lebongkab.bps.go.id/id/pressrelease/2022/12/02/205/indeks-pembangunan-manusia--ipm--provinsi-bengkulu-tahun-2022-mencapai-72-16-.html

Fadhlurrahman, I. (2026, 5 Agustus). *Rata-rata lama sekolah penduduk Kabupaten Bengkulu Tengah naik menjadi 7,94 tahun*. Databoks Katadata. https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2026/08/05/ratarata-lama-sekolah-penduduk-kabupaten-bengkulu-tengah-naik-menjadi-794-tahun

Gavurova, B., Kocisova, K., & Sopko, J. (2021). Health system efficiency in OECD countries: Dynamic network DEA approach. *Health Economics Review*, *11*. https://doi.org/10.1186/s13561-021-00337-9

Hadiantoro, F., & Wibowo, P. (2026). Efficiency or waste? Rethinking Indonesia's mandatory public spending on education and health. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, *11*(1), 14–30. https://doi.org/10.33105/itrev.v11i1.1346

Hibatulmedina, S., & Rambe, R. A. (2021). The efficiency analysis of government expenditure on education and health in Sumatra: The DEA approach. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, *19*(2), 223–232. https://doi.org/10.29259/jep.v19i2.15795

Indriani, A. U., & Muhsyaf, S. A. (2025). Efficiency analysis of government expenditure in districts/cities of West Nusa Tenggara Province: A DEA approach (2021–2023). *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan)*, *9*(2), 896–907. https://doi.org/10.29408/jpek.v9i2.30250

Kusna, A. A. D., Kurniawan, B. D., Nurmandi, A., & Fridayani, H. D. (2024). Analysis of mandatory

health financing mechanisms after the abolition of mandatory health in Law No. 17 of 2023. *Jurnal Public Policy*, *10*(4). https://doi.org/10.35308/jpp.v10i4.9931

Lumbantobing, D. N., & Akhmadi, M. H. (2026). Determinasi efisiensi belanja pemerintah daerah fungsi pendidikan, kesehatan, dan perlindungan sosial melalui pendekatan Data Envelopment Analysis-Tobit. *Jurnal Bisnis Net*, *9*(2), 1245–1257. https://doi.org/10.46576/6s8zxq98

Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia. (2008). *Putusan Nomor 24/PUU-V/2007 tentang pengujian Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2006 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2007*. Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia.

Mauludhiana, F., & Wahed, M. (2022). Efficiency of government spending in education sector in East Java 2015–2021. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, *7*(2), 257–270. https://doi.org/10.31002/rep.v7i2.310

Pula, L., & Elshani, A. (2022). The efficiency of educational and healthcare public expenditures in Kosovo: A data envelopment analysis technique. *Ekonomika*, *101*(2), 92–108. https://doi.org/10.15388/Ekon.2022.101.2.6

Radityo, M. I., & Arianti, F. (2023). Analisis efisiensi anggaran belanja pemerintah daerah sektor kesehatan di kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2017–2020. *BISECER (Business Economic Entrepreneurship)*, *6*(2), 57–66. https://doi.org/10.61689/bisecer.v6i2.442

Rahmawati, I., & Muhsyaf, S. A. (2025). Analisis efisiensi pengeluaran anggaran belanja bidang kesehatan dan pendidikan metode DEA 2021–2023. *Jurnal Ilmiah Global Education*, *6*(2), 395–405. https://doi.org/10.55681/jige.v6i2.3782

Rambe, R. A., Alisjahbana, A., Wibowo, K., & Muljarijadi, B. (2022). Regional split and local government spending efficiency in Indonesia. *Economics, Management and Sustainability*, *7*(2), 6–18. https://doi.org/10.14254/jems.2022.7-2.1

Rambe, R. A., Anitasari, M., & Febriani, R. E. (2024). Local government pro-poor growth spending efficiency and their determinants in Indonesia. *Educational Administration: Theory and Practice*, *30*(4), 8574–8584. https://doi.org/10.53555/kuey.v30i4.1633

Rambe, R. A., Purmini, P., Armelly, A., Alfansi, L., & Febriani, R. E. (2022). Efficiency comparison of pro-growth poverty reduction spending before and during the COVID-19 pandemic: A study of regional governments in Indonesia. *Economies*, *10*(6), 150. https://doi.org/10.3390/economies10060150

Rizal, M., Nazer, M., & Sari, D. T. (2023). Analisis efisiensi belanja pendidikan pada pemerintah daerah tertinggal di Indonesia. *Ekonomi dan Bisnis*, *27*(2), 102–117. https://doi.org/10.24123/jeb.v27i2.5957

Saputra, A., & Khoirunurrofik, K. (2022). Bagaimana meningkatkan efisiensi belanja daerah? Studi kasus bidang pendidikan. *Jurnal Pajak dan Keuangan Negara (PKN)*, *4*(1S), 266–274. https://doi.org/10.31092/jpkn.v4i1s.1910

Sikayena, I., Bentum-Ennin, I., Andoh, F. K., & Asravor, R. (2022). Efficiency of public spending on human capital in Africa. *Cogent Economics & Finance*, *10*(1), Article 2140905. https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2140905