Kebijakan Pengeluaran Pendidikan Dan Kesehatan di Sulawesi Tenggara Tahun 2019-2023: Kepatuhan, Penyerapan, Dan Efisiensi

M Dzaky Desmaran[1], Nadya Zahra Ayunda[2], Muhammad Dhani Pradana[3], Bagas Sandika Prayoga[4], Yogi Finanda Putra[5], Sutan Dzakirif'at[6], Meylani Dwi Az-zahra[7], M.Raihan zaky kadhafi[8]
Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung[1,2,3,4,5,6,7,8]
desmaranmuhammad@gmail.com[1] , nadyaayunda302@gmail.com[2] , masdhaniimut414@gmail.com[3] , bagassandika17@gmail.com[4] , yogiiputra1@gmail.com[5] , fashellasutan@gmail.com[6] , meylanidwia@gmail.com[7] , zaky131205@gmail.com[8]

Abstract
Purpose: This study evaluates the education and health spending policies of Southeast Sulawesi Province and its 17 regencies and cities over the 2019–2023 fiscal years across three stages of the policy cycle: formulation, implementation, and efficiency.
Methodology/approach: Formulation is assessed by the extent to which budget allocations comply with the mandatory spending thresholds of 20 percent for education and 10 percent for health; implementation is measured by budget absorption, defined as realized expenditure relative to the budget ceiling; and efficiency is estimated using Data Envelopment Analysis (DEA) under Constant Returns to Scale (CRS) and Variable Returns to Scale (VRS) assumptions. Secondary data covering 18 local governments over five years yield 90 observations.
Results/findings: The findings show that only 3 of the 90 observations (3.3 percent) satisfy the education threshold, compared with 46 observations (51.1 percent) for health. Mean budget absorption reaches 65.5 percent in education and 79.3 percent in health, with most observations classified as suboptimal. Mean CRS efficiency scores are low, at 0.41 for education and 0.51 for health, whereas mean VRS scores are considerably higher, at 0.97 and 0.96, respectively. Low scale efficiency (0.42 and 0.53) indicates that inefficiency stems primarily from suboptimal budget scale rather than from managerial performance.
Contribution: These results underscore the need for stronger budget planning, faster expenditure execution, and appropriate scaling of public spending to improve development outcomes.

Keywords: *Mandatory Spending; Budget Absorption; Public Expenditure Efficiency; Data Envelopment Analysis; Southeast Sulawesi*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Pendidikan dan kesehatan adalah dua fondasi utama pembangunan manusia. Penduduk yang sehat dan berpendidikan cenderung lebih produktif, sehingga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dan mengurangi ketimpangan antar daerah. Karena itu, belanja pemerintah pada kedua sektor ini dipandang sebagai investasi modal manusia (*human capital*), bukan sekadar pengeluaran rutin (Siti Sriningsih, Haryanto, & Solihin, 2024). ("54+ARTIKEL+EFISIENSI+DEA-TOBIT+REVISI+1," n.d.) juga menegaskan bahwa pendidikan, kesehatan, dan perlindungan sosial adalah tiga sektor yang berperan penting bagi kesejahteraan masyarakat secara merata dan berkelanjutan.

Sejak desentralisasi dimulai melalui UU No. 22/1999 dan UU No. 25/1999, pemerintah daerah memegang tanggung jawab besar dalam menyediakan layanan dasar, termasuk pendidikan dan kesehatan (Iskandar, Diklat, Makassar, & Pertama, n.d.). Namun, kewenangan yang besar perlu dijaga arahnya. (Iskandar et al., n.d.) menjelaskan bahwa anggaran daerah cenderung banyak terserap untuk belanja pegawai, sehingga dana untuk pemeliharaan gedung sekolah, fasilitas kesehatan, dan peralatan medis menjadi terbatas. Untuk mengamankan porsi belanja layanan dasar, negara menetapkan belanja wajib (*mandatory spending*). Pada sektor pendidikan, UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 49 ayat (1) mengatur anggaran pendidikan minimal 20% dari APBD di luar

gaji pendidik, sejalan dengan amanat Pasal 31 ayat (4) UUD 1945 (Lumbantobing & Akhmadi, 2026). Pada sektor kesehatan, UU No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan Pasal 171 ayat (2) menetapkan anggaran minimal 10% dari APBD di luar gaji. Perlu dicatat bahwa UU No. 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan (Pasal 409) kini mengamanatkan pemerintah untuk memprioritaskan anggaran kesehatan ("54.+ARTIKEL+EFISIENSI+DEA-TOBIT+REVISI+1," n.d.). Karena UU No. 36/2009 masih menjadi acuan pada sebagian besar periode pengamatan (2019–2023), penelitian ini tetap memakai ambang 10% sebagai tolok ukur kepatuhan.

Meski demikian, patuh pada angka minimal saja belum cukup. Ada tiga pertanyaan yang perlu dijawab untuk menilai kebijakan belanja sebuah daerah. Pertama, apakah anggaran yang dialokasikan sudah memenuhi ambang batas undang-undang (kepatuhan atau tahap formulasi)? Kedua, apakah anggaran tersebut benar-benar terealisasi (penyerapan atau tahap implementasi)? Ketiga, apakah dana yang dibelanjakan menghasilkan capaian layanan yang sepadan (efisiensi atau tahap evaluasi)? Cara pandang ini sejalan dengan prinsip *New Public Management*, yang menilai pemerintah tidak hanya dari kemampuannya menyerap anggaran, tetapi juga dari kemampuannya menghasilkan *value for money* ("54.+ARTIKEL+EFISIENSI+DEA-TOBIT+REVISI+1," n.d.). Berbagai penelitian memperkuat hal ini: daerah yang berbelanja besar belum tentu efisien, bahkan sebagian daerah dengan belanja lebih kecil justru lebih efisien (Iskandar et al., n.d.; Siti Sriningsih et al., 2024)

Provinsi Sulawesi Tenggara menarik dikaji karena terdiri atas satu pemerintah provinsi dan 17 kabupaten/kota dengan kondisi wilayah yang beragam. Pada tingkat provinsi, Iskandar dan Saragih (2019) menemukan bahwa selama 2010–2017 Sulawesi Tenggara tergolong efisien pada belanja kesehatan (skor 1,000), tetapi belum efisien pada belanja pendidikan (skor 0,695). Pada tingkat nasional. Lumbantobing dan Akhmadi (2026) mencatat rata-rata efisiensi belanja kabupaten/kota di wilayah Sulawesi sebesar 0,909 pada 2018–2022. Angka ini berada di bawah Bali (0,975), Kalimantan (0,958), dan Jawa (0,93), tetapi di atas NTT (0,808) dan Papua (0,755). Artinya, efisiensi belanja belum merata di seluruh Indonesia, dan gambaran rata-rata wilayah belum cukup untuk melihat kondisi setiap kabupaten/kota.

Data awal penelitian ini menunjukkan adanya jarak antara aturan dan kenyataan (Tabel 1). Pada tingkat provinsi, rasio belanja pendidikan terhadap realisasi pendapatan daerah sempat melampaui ambang 20% pada 2019 (20,76%) dan 2020 (23,78%), tetapi turun menjadi 9,24% pada 2021 dan hanya 12,82% pada 2023. Rasio belanja kesehatan provinsi tidak pernah mencapai 10% selama 2019–2023, dengan kisaran 4,09% sampai 8,35%. Dari 90 pengamatan (provinsi dan 17 kabupaten/kota selama lima tahun), hanya 3 pengamatan (3,3%) yang memenuhi ambang pendidikan, sedangkan untuk kesehatan terdapat 46 pengamatan (51,1%). Pada 2023, tidak satu pun kabupaten/kota memenuhi ambang pendidikan (rasio 4,27% sampai 13,77%), sementara 14 dari 17 kabupaten/kota sudah memenuhi ambang kesehatan.

Tabel 1. Gambaran Awal Kebijakan Belanja Pendidikan dan Kesehatan di Sulawesi Tenggara

Indikator (2019–2023)	Pendidikan	Kesehatan
Ambang batas undang-undang	20% (UU 20/2003)	10% (UU 36/2009)
Rasio belanja provinsi terhadap pendapatan daerah	9,24%–23,78%	4,09%–8,35%
Pengamatan yang memenuhi ambang (dari 90)	3 (3,3%)	46 (51,1%)
Rata-rata rasio alokasi	8,76%	10,89%
Rata-rata daya serap anggaran	65,5%	79,3%
Selisih anggaran dan realisasi	Rp7,62 triliun	Rp4,02 triliun
Rata-rata skor efisiensi CRS	0,41	0,51
Rata-rata skor efisiensi VRS	0,97	0,96

Sumber: laporan analisis kebijakan belanja pendidikan dan kesehatan Sulawesi Tenggara 2019–2023 (diolah penulis).

Dari sisi pelaksanaan, rata-rata daya serap anggaran hanya 65,5% untuk pendidikan dan 79,3% untuk kesehatan. Selisih antara anggaran dan realisasi selama lima tahun mencapai sekitar Rp7,62 triliun untuk pendidikan dan Rp4,02 triliun untuk kesehatan. Pada 2021–2023, hampir seluruh kabupaten/kota (16–17 dari 17 daerah) berada pada kategori penyerapan kurang optimal di kedua sektor. Pada belanja kesehatan provinsi, daya serap tahun 2020 bahkan hanya 42,79%. Rendahnya penyerapan berarti program yang sudah direncanakan belum sepenuhnya berjalan, sehingga manfaatnya belum sampai kepada masyarakat.

Dari sisi hasil, analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA) memberikan gambaran yang menarik. Model *Constant Returns to Scale* (CRS), yang mengasumsikan tambahan input menghasilkan tambahan output dalam proporsi yang sama, memberi skor rata-rata hanya 0,41 untuk pendidikan dan 0,51 untuk kesehatan. Sebaliknya, model *Variable Returns to Scale* (VRS), yang tidak mengharuskan proporsi tersebut, memberi skor jauh lebih tinggi, yakni 0,97 dan 0,96. Model VRS lazim dipakai pada belanja pemerintah karena penambahan input belum tentu menaikkan output dalam proporsi yang sama (Sriningsih et al., 2024; Lumbantobing & Akhmadi, 2026). Perbedaan skor kedua model ini mengisyaratkan bahwa masalah efisiensi tidak semata soal cara mengelola anggaran, tetapi juga soal skala anggaran yang belum optimal.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

a. Bagaimana tingkat kepatuhan alokasi belanja pendidikan dan kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara dan 17 kabupaten/kota terhadap ambang belanja wajib (20% dan 10%) pada tahun 2019–2023?
b. Bagaimana tingkat penyerapan anggaran belanja pendidikan dan kesehatan, yaitu perbandingan realisasi terhadap anggaran, pada tahun 2019–2023?
c. Bagaimana tingkat efisiensi teknis belanja pendidikan dan kesehatan yang diukur dengan DEA model CRS dan VRS?
d. Bagaimana keterkaitan ketiga aspek tersebut, dan apa implikasinya bagi perbaikan kebijakan belanja daerah?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

a. mengukur tingkat kepatuhan alokasi belanja pendidikan dan kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara dan 17 kabupaten/kota terhadap ambang belanja wajib pada tahun 2019–2023;
b. menganalisis tingkat penyerapan anggaran belanja pendidikan dan kesehatan pada periode yang sama;
c. mengevaluasi efisiensi teknis belanja pendidikan dan kesehatan dengan DEA model CRS dan VRS, serta mengidentifikasi daerah yang sudah dan belum efisien; dan
d. merumuskan implikasi kebijakan berdasarkan ketiga hasil analisis tersebut.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat teoretis. Penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam hal berikut.

a. Memperkaya kajian evaluasi belanja daerah dengan kerangka tiga tahap (kepatuhan, penyerapan, efisiensi) yang selama ini umumnya dibahas terpisah.
b. Menambah bukti empiris tentang efisiensi belanja pendidikan dan kesehatan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota, khususnya di Sulawesi Tenggara, yang masih jarang dikaji.
c. Menjadi pijakan bagi penelitian lanjutan, misalnya untuk menguji faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi dengan regresi Tobit seperti pada Sriningsih et al. (2024) dan Lumbantobing dan Akhmadi (2026).

Manfaat praktis. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh berbagai pihak sebagai berikut.

a. Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara dan pemerintah kabupaten/kota mengetahui posisi daerahnya terhadap ambang 20% dan 10%, daya serap anggaran, serta skor efisiensi, sehingga

dapat menentukan program yang perlu diperbaiki lebih dulu.

b. Badan perencanaan dan pengelola keuangan daerah menyusun pagu anggaran yang lebih realistis, sebab selisih anggaran dan realisasi yang besar menunjukkan perencanaan dan pelaksanaan belum selaras.
c. DPRD dan pemangku kepentingan daerah menjadi bahan pengawasan terhadap pemenuhan belanja wajib dan kualitas belanja.
d. Pemerintah pusat: menjadi masukan bagi pembinaan keuangan daerah yang menekankan kualitas pengelolaan belanja dan capaian layanan dasar, tidak hanya besarnya anggaran (Lumbantobing & Akhmadi, 2026).
e. Masyarakat dan akademisi memperoleh gambaran terbuka tentang bagaimana uang publik untuk pendidikan dan kesehatan dikelola.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mencakup 18 unit analisis (*Decision Making Unit*), yaitu Provinsi Sulawesi Tenggara dan 17 kabupaten/kota, selama lima tahun anggaran 2019–2023 sehingga terdapat 90 pengamatan untuk setiap sektor. Kepatuhan diukur dari rasio realisasi belanja terhadap realisasi pendapatan daerah dibandingkan ambang 20% (pendidikan) dan 10% (kesehatan). Penyerapan diukur dari rasio realisasi terhadap anggaran. Efisiensi diukur dengan DEA model CRS dan VRS. Pada sektor pendidikan, input berupa realisasi belanja pendidikan di luar belanja pegawai, dengan output rata-rata lama sekolah (RLS) dan angka partisipasi sekolah (APS). Pada sektor kesehatan, input berupa realisasi belanja kesehatan di luar belanja pegawai, dengan output angka harapan hidup (AHH), jumlah puskesmas, dan bayi berat lahir rendah (BBLR). Hasil penelitian ini menggambarkan efisiensi relatif antar daerah dalam sampel, bukan efisiensi mutlak.

2. .Tinjauan Pustaka

Tabel 2 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti (tahun)	Objek dan periode	Metode	Temuan utama
Kepatuhan alokasi dan kebijakan belanja wajib				
1	Kekri (2022)	29 kab/kota Papua, 2017–2021	Deskriptif kuantitatif; rasio alokasi terhadap ambang 20% dan 10%	Hanya dua daerah rata-rata memenuhi ambang pendidikan dan enam daerah belum memenuhi ambang kesehatan; besarnya pendapatan dan belanja tidak menjamin kepatuhan
2	Karin et al. (2022)	Pemda di Indonesia, masa pandemi COVID19	Kualitatif; studi kepustakaan	*Refocusing* dan realokasi APBD perlu menyinergikan belanja pegawai, belanja tak terduga, dan bansos, dengan porsi pendidikan 20% dan kesehatan 10% sudah ditetapkan.
3	Nufitasari et al. (2025)	Kebijakan nasional (UU No.17/2023)	Yuridis normatif dan konseptual	UU No. 17/2023 menghapus kewajiban 5% APBN dan 10% APBD untuk kesehatan; disarankan alokasi 10%–20% dengan program yang terarah.
Penyerapan anggaran				
4	Noviyanti (2026)	546 pemda, 2019–2023	Regresi panel *fixed* dan *random effects*	Rata-rata penyerapan hibah 74,2%; kapasitas fiskal tidak selalu meningkatkan penyerapan; pengalaman mengelola dana dan kawasan berpengaruh; Jawa lebih baik daripada kawasan timur.
Efisiensi belanja (DEA)				
5	Iskandar & Saragih (2019)	33 provinsi, 2010–2017	DEA; skor dianalisis kualitatif	Sulawesi Tenggara efisien pada kesehatan (1,000) tetapi belum pada pendidikan (0,695); provinsi wilayah timur relatif lebih efisien.
6	Rambe (2020)	34 provinsi, 2015-2018	DEA VRS berorientasi output; regresi logit	Lima provinsi selalu efisien, tujuh efisien pada tahun tertentu, NTB paling inefisien; kapasitas fiskal berpengaruh positif, pemekaran dan PDRB per kapita tidak signifikan.
7	Iskandar (2021)	Kab/kota Sulawesi Selatan, 2016–2019	DEA; *Dynamic GMM*	Realisasi belanja pendidikan rata-rata 93,38%; sebagian besar daerah kurang efisien; PAD berpengaruh positif, dana perimbangan negatif tidak signifikan.

8	Azwar (2022)	24 kab/kota Sulawesi Selatan, 2015–2019	DEA; *Dynamic GMM*	Rata-rata efisiensi belanja kesehatan 0,398; PAD berpengaruh negatif signifikan, dana perimbangan negatif tidak signifikan.
9	Hibatulmedina & Rambe (2021)	154 pemda di Sumatra, 2019	DEA VRS berorientasi output	Rata-rata efisiensi 0,932; hanya enam daerah relatif efisien (Banda Aceh, Nias Barat, Gunungsitoli, Bukittinggi, Padang Panjang, Solok).
10	Sriningsih et al. (2024)	10 kab/kota NTB, 2012–2021	DEA VRS; regresi Tobit	Efisiensi pendidikan rata-rata 0,87 dan kesehatan 0,95; kapasitas pemerintah, kepadatan penduduk, ketimpangan pendapatan, serta rasio guru dan tenaga kesehatan berpengaruh.
11	Indriani & Muhsyaf (2025)	10 kab/kota NTB, 2021–2023	DEA CRS berorientasi output	Kesehatan: hanya Lombok Tengah dan Lombok Timur efisien; pendidikan: hanya Kota Bima; daerah lain berefisiensi rendah
12	Hadiantoro & Wibowo (2026)	Provinsi, 2018–2022	DEA BCC (VRS) berorientasi output; Malmquist Index	Efisiensi pendidikan 97,73% dan kesehatan 95,66%; hanya Jawa Tengah dan DIY konsisten efisien; Sulawesi, Maluku, Papua lebih rendah; inefisiensi lebih besar pada APBD.
13	Lumbantobing & Akhmadi (2026)	508 kab/kota, 2018–2022	DEA VRS berorientasi output; regresi Tobit panel	Rata-rata skor naik dari 0,8962 ke 0,9103; PDRB riil per kapita berpengaruh positif; kapasitas fiskal tinggi tidak otomatis meningkatkan efisiensi.
Belanja dan capaian pembangunan				
14	Irmayanti et al. (2024)	Provinsi Lampung, 2018–2022	Regresi data panel (*random effect*)	Belanja pendidikan berpengaruh positif tidak signifikan terhadap kemiskinan, belanja kesehatan negatif signifikan; keduanya bersama menjelaskan 24,93%.
15	Haikal & Rahmadianti (2025)	Kalimantan Barat, 2018–2022	Regresi data panel	Belanja pegawai berpengaruh negatif signifikan terhadap APM SMA; belanja barang/jasa dan belanja modal positif tidak signifikan.

Sumber: diolah penulis dari artikel yang dirujuk

2.1. Kepatuhan Alokasi Belanja Wajib

Kajian kepatuhan masih relatif sedikit. (Kekry, 2022) menunjukkan bahwa di Papua hanya dua daerah rata-rata memenuhi ambang pendidikan 20%, dan kabupaten dengan pendapatan besar seperti Mimika hanya mengalokasikan rata-rata 13,25%. Temuan ini menguatkan bahwa kepatuhan bergantung pada kualitas perencanaan dan penganggaran, bukan pada besarnya pendapatan. ("26.+394419+Alfina+Faradisa+Karin," n.d.) melengkapinya dari sisi kebijakan: *refocusing* pandemi mengubah komposisi belanja di tengah tahun, dan penghapusan ambang kesehatan dalam UU No. 17/2023 membuka pertanyaan tentang bagaimana alokasi akan dijaga ke depan. Penurunan tajam rasio belanja pendidikan provinsi pada 2021 (Tabel 1) perlu dibaca dengan memperhatikan kemungkinan pengaruh *refocusing* tersebut.

2.2. Penyerapan Anggaran

(Noviyanti et al., 2026) menemukan bahwa rata-rata penyerapan hibah daerah nasional pada 2019–2023 hanya 74,2% dan tidak pernah mencapai 90%; kapasitas fiskal tidak selalu meningkatkan penyerapan, sedangkan pengalaman mengelola dana dan kawasan geografis berpengaruh, dengan Jawa lebih baik daripada kawasan timur. Pada belanja pendidikan, (Iskandar et al., n.d.) mencatat realisasi agregat Sulawesi Selatan rata-rata 93,38% dari anggaran pada 2016–2019, dengan Kota Makassar terendah (76,3%). Sebagai pembanding, rata-rata penyerapan belanja pendidikan Sulawesi Tenggara dalam penelitian ini (65,5%) jauh lebih rendah, meskipun periode, cakupan, dan objek kedua studi berbeda.

2.3. Efisiensi Belanja Pendidikan dan Kesehatan

Penelitian efisiensi paling banyak dilakukan dan menunjukkan tiga pola. *Pertama*, efisiensi bervariasi menurut wilayah dan sektor. Pada tingkat provinsi, (Iskandar et al., n.d.) menemukan Sulawesi Tenggara efisien pada belanja kesehatan (skor 1,000) tetapi belum pada pendidikan (0,695)selama

2010–2017, dan provinsi di wilayah timur relatif lebih efisien. Studi yang lebih baru memberi gambaran berbeda: (Perbendaharaan et al., 2026) mendapati Sulawesi, Maluku, dan Papua berskor lebih rendah daripada Jawa, ("54.+ARTIKEL+EFISIENSI+DEA-TOBIT+REVISI+1," n.d.) mencatat rata-rata kabupaten/kota Indonesia naik dari 0,8962 pada 2018 menjadi 0,9103 pada 2022 dengan kesenjangan antardaerah yang tetap ada. Perbedaan periode, unit analisis, dan model kemungkinan ikut menjelaskan perbedaan temuan ini.

Kedua, pilihan model memengaruhi skor. Studi dengan VRS umumnya melaporkan skor ratarata tinggi, seperti 0,87 untuk pendidikan dan 0,95 untuk kesehatan di Nusa Tenggara Barat (Sriningsih et al., 2024) dan 0,932 di Sumatra (Hibatulmedina & Rambe, 2022) , sedangkan Indriani dan Muhsyaf (2025) dengan CRS hanya menemukan satu hingga dua daerah efisien dari sepuluh. Pola ini konsisten dengan sifat kedua model dan menjadi alasan penelitian ini melaporkan CRS, VRS, sekaligus efisiensi skala. Untuk Sulawesi Selatan, (Korespondensi, n.d.) melaporkan rata-rata efisiensi belanja kesehatan kabupaten/kota yang rendah (0,398), dan (Iskandar et al., n.d.) mendapati sebagian besar kabupaten/kota kurang efisien pada belanja pendidikan.

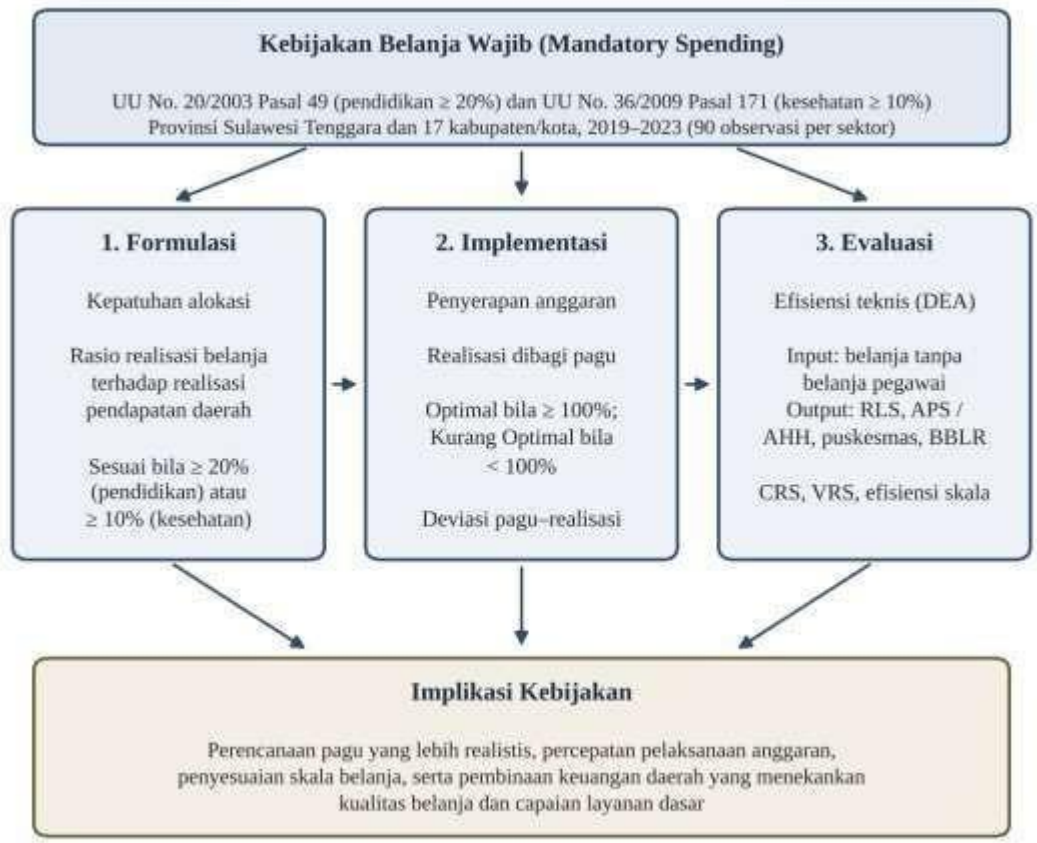
Ketiga, faktor penentu efisiensi beragam. Kapasitas fiskal berpengaruh positif terhadap peluang efisiensi provinsi (Hibatulmedina & Rambe, 2022), tetapi Lumbantobing dan Akhmadi (2026) menemukan bahwa kapasitas fiskal yang lebih tinggi tidak otomatis meningkatkan efisiensi, sedangkan PDRB riil per kapita berpengaruh positif. (Siti Sriningsih et al., 2024) menemukan kepadatan penduduk, ketimpangan pendapatan, rasio guru–murid, dan rasio tenaga kesehatan berpengaruh. Pada sisi desentralisasi, PAD berpengaruh positif terhadap efisiensi belanja pendidikan tetapi negatif terhadap belanja kesehatan, sedangkan dana perimbangan tidak signifikan (Iskandar et al., n.d.; Korespondensi, n.d.; Perbendaharaan et al., 2026) juga menemukan inefisiensi lebih besar pada belanja yang bersumber dari APBD, yang mengisyaratkan persoalan tata kelola dan alokasi di tingkat daerah.

2.4. Belanja dan Capaian Pembangunan

(Irmayanti et al., n.d.) menemukan bahwa di Provinsi Lampung belanja kesehatan berpengaruh negatif signifikan terhadap kemiskinan, sedangkan belanja pendidikan berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. (Haikal, Febi Rahmadianti, & Keuangan Republik Indonesia, n.d.) menemukan bahwa di Kalimantan Barat belanja pegawai berpengaruh negatif signifikan terhadap angka partisipasi murni SMA, sedangkan belanja barang/jasa dan belanja modal berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Kedua studi menegaskan bahwa komposisi dan kualitas belanja menentukan hasilnya, sehingga penggunaan belanja di luar belanja pegawai sebagai input efisiensi dalam penelitian ini memiliki dasar empiris.

2.5. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan landasan teori dan penelitian terdahulu, kerangka pemikiran penelitian ini disusun dalam tiga tahap yang berurutan (Gambar 2.1). Kebijakan belanja wajib menjadi acuan awal. Tahap formulasi menilai apakah alokasi belanja memenuhi ambang undang-undang. Tahap implementasi menilai apakah anggaran yang dialokasikan terealisasi. Tahap evaluasi menilai apakah realisasi belanja menghasilkan output pendidikan dan kesehatan secara efisien, dengan CRS, VRS, dan efisiensi skala untuk membedakan inefisiensi pengelolaan dari inefisiensi skala. Ketiga hasil dibaca secara terpadu untuk merumuskan implikasi kebijakan.



Gambar 1 Kerangka Pemikiran
Sumber: diolah penulis.

2.6. Celah Penelitian dan Posisi Penelitian

Dari rujukan yang dihimpun, penelitian terdahulu umumnya menelaah satu tahap saja: kepatuhan (Kekry, 2022), penyerapan (Noviyanti et al., 2026), atau efisiensi (Hibatulmedina & Rambe, 2022; Iskandar et al., n.d.; Siti Sriningsih et al., 2024). Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan beberapa cara:

1. mengaitkan kepatuhan, penyerapan, dan efisiensi dalam satu kerangka tiga tahap pada objek yang sama, sehingga dapat dilihat apakah daerah yang patuh pada ambang juga merealisasikan anggaran dan efisien;
2. memusatkan analisis pada Provinsi Sulawesi Tenggara dan 17 kabupaten/kota, sedangkan studi terdahulu yang menyentuh Sulawesi Tenggara hanya pada tingkat provinsi (Iskandar & Saragih, 2019) atau dalam cakupan nasional yang merata-ratakan wilayah ("54.+ARTIKEL+EFISIENSI+DEA-TOBIT+REVISI+1," n.d.; Perbendaharaan et al., 2026);
3. memakai belanja di luar belanja pegawai sebagai input, sejalan dengan pengecualian gaji dalam ketentuan mandatory spending dan temuan (Haikal et al., n.d.) tentang peran belanja pegawai;
4. melaporkan CRS, VRS, dan efisiensi skala secara berdampingan untuk memisahkan inefisiensi pengelolaan dari inefisiensi skala anggaran; dan
5. mencakup periode 2019–2023 yang meliputi masa pandemi *refocusing* dan peralihan dari UU No. 36/2009 ke UU No. 17/2023.

Penelitian ini bersifat deskriptif-evaluatif. Karena itu, tidak dirumuskan hipotesis statistik; pertanyaan penelitian pada Bab I dijawab melalui perhitungan rasio, kategori, dan skor efisiensi sebagaimana dijelaskan pada

3. Metodologi Penelitian

3.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis deskriptif dan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Analisis deskriptif digunakan untuk menilai kepatuhan alokasi dan daya serap anggaran, sedangkan DEA digunakan untuk mengukur efisiensi belanja terhadap capaian output.

Analisis disusun mengikuti tiga tahap siklus kebijakan anggaran, sehingga setiap tahap dijawab dengan satu alat analisis:

1. **Formulasi (kepatuhan):** apakah alokasi belanja memenuhi ambang *mandatory spending* menurut undang-undang.
2. **Implementasi (penyerapan):** apakah anggaran yang ditetapkan benar-benar terealisasi.
3. **Evaluasi (efisiensi):** apakah realisasi belanja menghasilkan capaian output secara efisien.

3.2. Objek, Cakupan, dan Periode Penelitian

Objek penelitian adalah Provinsi Sulawesi Tenggara dan 17 kabupaten/kota di dalamnya, yaitu Buton, Konawe, Kolaka, Muna, Kota Kendari, Kota Bau-Bau, Konawe Selatan, Bombana, Wakatobi, Kolaka Utara, Konawe Utara, Buton Utara, Konawe Kepulauan, Kolaka Timur, Muna Barat, Buton Tengah, dan Buton Selatan. Setiap daerah diperlakukan sebagai satu unit pengambil keputusan (*Decision Making Unit*/DMU).

Periode pengamatan adalah tahun anggaran 2019-2023 (lima tahun). Dengan 18 DMU, penelitian ini memiliki 90 observasi (18 DMU × 5 tahun) untuk masing-masing sektor, yaitu pendidikan dan kesehatan.

3.3. Jenis, Sumber, dan Variabel Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder berbentuk panel (18 DMU × 5 tahun). Data realisasi dan anggaran belanja diambil dari laporan keuangan/realisasi APBD masing-masing daerah, sedangkan data capaian pendidikan dan kesehatan diambil dari publikasi statistik resmi.

Variabel yang digunakan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Satuan	Digunakan untuk
Realisasi belanja pendidikan	Belanja fungsi pendidikan yang terealisasi	Rupiah	Kepatuhan, penyerapan, input DEA
Realisasi belanja kesehatan	Belanja fungsi kesehatan yang terealisasi	Rupiah	Kepatuhan, penyerapan, input DEA
Realisasi pendapatan daerah	Total pendapatan daerah yang terealisasi	Rupiah	Penyebut rasio kepatuhan
Anggaran (pagu) belanja	Pagu belanja pendidikan dan kesehatan	Rupiah	Penyebut rasio penyerapan
RLS	Rata-rata Lama Sekolah	Tahun	Output DEA pendidikan
APS	Angka Partisipasi Sekolah	Persen	Output DEA pendidikan
AHH	Angka Harapan Hidup	Tahun	Output DEA kesehatan
Jumlah puskesmas	Banyak puskesmas	Unit	Output DEA kesehatan
BBLR	Bayi Berat Lahir Rendah	Persen atau jumlah kasus	Output DEA kesehatan

Untuk analisis efisiensi, input yang dipakai adalah belanja di luar belanja pegawai, sejalan dengan ketentuan undang-undang yang mengecualikan gaji dari ambang *mandatory spending*.

3.4. Teknik Analisis Data

1. Analisis Kepatuhan (Formulasi)

Kepatuhan diukur dengan membandingkan rasio belanja sektor terhadap realisasi pendapatan daerah dengan ambang batas dalam undang-undang. Dasar hukumnya adalah UU No. 20 Tahun 2003 tentang

Sistem Pendidikan Nasional (Pasal 49 ayat 1) untuk pendidikan dengan ambang minimal 20%, dan UU No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Pasal 171 ayat 2) untuk kesehatan dengan ambang minimal 10%, keduanya di luar belanja pegawai.

$$Rasio\ Alokasi_{it} = \frac{Realisasi\ Belanja\ Sektor_{it}}{Realisasi\ Pendapatan\ Daerah_{it}} \times 100\%$$

DMU *i* pada tahun *t* berstatus **Sesuai** jika rasio mencapai ambang (≥ 20% untuk pendidikan, ≥ 10% untuk kesehatan), dan **Tidak Sesuai** jika di bawahnya. Hasilnya dirangkum dalam jumlah kabupaten/kota yang memenuhi ambang per tahun, rata-rata, rasio tertinggi dan terendah, serta tingkat kepatuhan, yaitu jumlah observasi yang memenuhi ambang dibagi 90.

2. Analisis Penyerapan Anggaran (Implementasi)

Daya serap mengukur seberapa besar pagu yang terealisasi dalam tahun berjalan.

$$Penyerapan_{it} = \frac{Realisasi\ Belanja_{it}}{Anggaran\ (Pagu)_{it}} \times 100\%$$

Penyerapan dikategorikan **Optimal** jika ≥ 100% dan **Kurang Optimal** jika < 100%. Nilai di atas 100% dapat terjadi bila realisasi melampaui pagu akibat pergeseran atau perubahan anggaran dan tetap dikategorikan Optimal. Selain rata-rata dan jumlah observasi per kategori, penelitian ini menghitung deviasi, yaitu selisih antara pagu dan realisasi, untuk menggambarkan besarnya dana yang tidak terserap.

3. Analisis Efisiensi dengan DEA (Evaluasi)

DEA adalah metode nonparametrik berbasis pemrograman linear yang mengukur efisiensi relatif sejumlah DMU yang memakai input dan menghasilkan output serupa. Setiap DMU dibandingkan dengan garis frontier yang dibentuk oleh DMU terbaik, tanpa perlu menetapkan bentuk fungsi produksietode ini cocok untuk sektor publik karena dapat menangani banyak output tanpa harga pasar.

Input dan output tiap sektor adalah sebagai berikut.
Pendidikan: input = realisasi belanja pendidikan tanpa belanja pegawai; output = RLS dan APS.
Kesehatan: input = realisasi belanja kesehatan tanpa belanja pegawai; output = AHH, jumlah puskesmas, dan BBLR.

Dua model digunakan. Model **CRS** (*Constant Returns to Scale*) mengukur efisiensi teknis keseluruhan. Model **VRS** (*Variable Returns to Scale*) mengukur efisiensi murni setelah pengaruh skala dikendalikan. Untuk DMU *o* dengan input *x* dan output *y*, model CRS berorientasi input dirumuskan sebagai berikut.

$$\min_{\theta,\lambda} \theta \quad \text{s.t.} \quad \sum_{j=1}^{n} \lambda_j x_{ij} \le \theta x_{io}, \ \sum_{j=1}^{n} \lambda_j y_{rj} \ge y_{ro}, \ \lambda_j \ge 0$$

Model VRS menambahkan batasan konveksitas berikut.

$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j = 1$$

Efisiensi skala diperoleh dari perbandingan kedua skor.

$$Efisiensi\ Skala = \frac{Skor\ CRS}{Skor\ VRS}$$

Orientasi model yang digunakan yaitu input dengan menggunakan perangkat lunak MaxDEA.

Skor efisiensi berada pada skala 0–1. DMU dinyatakan **Efisien** jika skor = 1 (berada pada frontier) dan **Belum Efisien** jika skor < 1. Karena ada lima periode, DMU yang mencapai skor 1 hanya pada sebagian tahun diberi label **Efisien sebagian (k dari 5 periode)**. Skor rata-rata lima tahun dipakai untuk membandingkan antar-DMU.

3.5. Kriteria Penilaian

Kriteria yang dipakai untuk menafsirkan hasil pada Bab IV dirangkum pada Tabel 4.

Tabel 4 Indikator dan Kriteria Penilaian

Aspek	Indikator	Kriteria
Kepatuhan (formulasi)	Rasio belanja terhadap pendapatan daerah	Sesuai jika ≥ 20% (pendidikan) atau ≥ 10% (kesehatan)
Penyerapan (implementasi)	Realisasi dibagi pagu	Optimal jika ≥ 100%; Kurang Optimal jika < 100%
Efisiensi (evaluasi)	Skor DEA (CRS dan VRS)	Efisien jika skor = 1; Belum Efisien jika skor < 1

3.6. Tahapan Analisis

1. Mengumpulkan data belanja, pagu, pendapatan, dan indikator output untuk 18 DMU selama 2019–2023.
2. Menghitung rasio alokasi per DMU per tahun dan menilai kepatuhannya terhadap ambang undang-undang.
3. Menghitung persentase penyerapan dan deviasi anggaran, lalu mengelompokkannya menurut kategori.
4. Menjalankan DEA model CRS dan VRS untuk setiap sektor dan setiap tahun, lalu menghitung efisiensi skala.
5. Merangkum hasil per DMU, per tahun, dan per sektor, kemudian menafsirkannya secara terpadu pada Bab IV.

3.7. Keterbatasan Metodologis

Beberapa keterbatasan perlu diperhatikan dalam membaca hasil. Pertama, rasio kepatuhan dihitung terhadap realisasi pendapatan daerah, bukan total belanja APBD, sehingga hasilnya merupakan pendekatan terhadap ketentuan undang-undang. Kedua, DEA hanya menggunakan dua sampai tiga output dengan 18 DMU per tahun, sehingga model VRS cenderung memberi skor mendekati 1 pada banyak DMU. Ketiga, indikator output seperti RLS dan AHH dipengaruhi faktor di luar belanja daerah, dan dampak belanja terhadap output tidak diberi jeda waktu. Keempat, provinsi dan kabupaten/kota diperlakukan sebagai DMU yang sama meskipun skala dan kewenangannya berbeda. Terakhir, label tahun 2019-2023 mengikuti urutan periode pengamatan pada data.

4. Hasil Dan Pembahasan

4.1. Gambaran Umum Hasil DEA

Pada pendidikan, rata-rata skor CRS hanya 0,409, sedangkan rata-rata skor VRS mencapai 0,969. Pada kesehatan, rata-rata skor CRS sebesar 0,513 dan rata-rata skor VRS sebesar 0,960. Dengan demikian, kedua sektor menunjukkan pola yang sama: skor jauh lebih rendah ketika skala tidak dikendalikan (CRS) dan mendekati satu ketika skala dikendalikan (VRS). Jumlah observasi yang efisien juga sangat berbeda antarmodel. Pada CRS hanya 2 observasi pendidikan (2,2%) dan 4 observasi kesehatan (4,4%) yang efisien, sedangkan pada VRS jumlahnya 11 (12,2%) dan 10 (11,1%).

Proyeksi yang dihasilkan MaxDEA memperlihatkan bahwa untuk DMU yang belum efisien, perbaikan diarahkan pada peningkatan output (RLS dan APS pada pendidikan; AHH, jumlah puskesmas, dan BBLR pada kesehatan) pada tingkat belanja yang sama, sedangkan nilai input pada proyeksi tidak berubah.

Tabel 5 Ringkasan Skor Efisiensi Belanja Pendidikan dan Kesehatan, 2019–2023

Sektor dan model	Rata-rata	Simpangan baku	Minimum	Maksimum	Observasi efisien (dari 90)
Pendidikan CRS	0,409	0,190	0,031	1,000	2 (2,2%)
Pendidikan VRS	0,969	0,053	0,757	1,000	11 (12,2%)
Pendidikan Skala	0,417	0,189	0,041	1,000	2 (2,2%)
Kesehatan CRS	0,513	0,210	0,184	1,000	4 (4,4%)
Kesehatan VRS	0,960	0,023	0,916	1,000	10 (11,1%)
Kesehatan Skala	0,533	0,211	0,190	1,000	4 (4,4%)

Sumber: hasil olah data MaxDEA

4.2. Efisiensi Model CRS

4.2.1. Pendidikan

Skor CRS pendidikan berkisar dari 0,031 sampai 1,000 dengan rata-rata 0,409. Sebanyak 65 dari 90 observasi (72,2%) memiliki skor di bawah 0,5 dan 25 observasi di bawah 0,3. Hanya dua observasi yang berada pada frontier, yaitu Kabupaten Buton Tengah pada 2019 dan Kabupaten Muna Barat pada 2022. Rata-rata tahunan relatif bergerak dalam kisaran sempit, yaitu 0,432 (2019), 0,437 (2020), 0,370 (2021), 0,436 (2022), dan 0,370 (2023), dengan rata-rata terendah pada 2021 dan 2023 (Tabel 5).

Menurut rata-rata lima tahun, skor CRS tertinggi dimiliki Kabupaten Buton Utara (0,676), diikuti Kabupaten Muna Barat (0,611), Kabupaten Konawe Kepulauan (0,608), Kota Bau-Bau (0,573), dan Kabupaten Buton Tengah (0,550). Skor terendah dimiliki Provinsi Sulawesi Tenggara (0,049), dengan nilai tahunan antara 0,031 dan 0,072. Di antara kabupaten/kota, skor terendah dimiliki Kabupaten Konawe Selatan (0,257). Rata-rata CRS kabupaten/kota saja adalah 0,430, sedikit lebih tinggi daripada rata-rata seluruh DMU, yang artinya skor provinsi menarik rata-rata ke bawah.

4.2.2. Kesehatan

Skor CRS kesehatan berkisar dari 0,184 sampai 1,000 dengan rata-rata 0,513. Sebanyak 49 dari 90 observasi (54,4%) berskor di bawah 0,5 dan 15 observasi di bawah 0,3. Empat observasi efisien, yaitu Kabupaten Konawe Kepulauan pada 2020, Provinsi Sulawesi Tenggara pada 2021 dan 2022, serta Kabupaten Muna Barat pada 2022. Rata-rata tahunan menurun dari 0,586 pada 2019 menjadi 0,490 pada 2021, naik menjadi 0,559 pada 2022, lalu turun ke titik terendah 0,415 pada 2023 (Tabel 5).

Berbeda dengan pendidikan, Provinsi Sulawesi Tenggara memiliki rata-rata CRS tertinggi pada kesehatan (0,830), diikuti Kabupaten Konawe Kepulauan (0,783), Kabupaten Buton Tengah (0,698), serta Kabupaten Muna Barat dan Kabupaten Kolaka Timur (masing-masing 0,693). Skor terendah dimiliki Kabupaten Kolaka (0,222) dengan nilai terendah sepanjang periode pada 2023 (0,184). Skor provinsi turun dari 1,000 pada 2021 dan 2022 menjadi 0,535 pada 2023.

Tabel 6 Rata-rata Skor Efisiensi per Tahun

Tahun	Pendidikan			Kesehatan		
	CRS	VRS	Skala	CRS	VRS	Skala
2019	0,432	0,968	0,440	0,586	0,960	0,609
2020	0,437	0,968	0,446	0,515	0,961	0,533
2021	0,370	0,968	0,378	0,490	0,958	0,510
2022	0,436	0,971	0,443	0,559	0,965	0,577
2023	0,370	0,969	0,378	0,415	0,958	0,434
2019–2023	**0,409**	**0,969**	**0,417**	**0,513**	**0,960**	**0,533**

Sumber: hasil olah data MaxDEA. Pend. = pendidikan; Kes. = kesehatan.

4.3. Efisiensi Model VRS

4.3.1. Pendidikan

Skor VRS pendidikan berkisar dari 0,757 sampai 1,000 dengan rata-rata 0,969 dan simpangan baku 0,053. Sebanyak 85 dari 90 observasi berskor 0,9 atau lebih, dan lima observasi di bawah 0,9 seluruhnya adalah observasi Provinsi Sulawesi Tenggara (0,757–0,768). Terdapat 11 observasi efisien (12,2%), dengan jumlah per tahun 3, 3, 2, 2, dan 1 untuk 2019 sampai 2023. Rata-rata tahunan VRS stabil di kisaran 0,968–0,971 (Tabel 6), sehingga jumlah observasi efisien yang menurun tidak disertai perubahan berarti pada rata-rata.

Menurut daerah, Kota Bau-Bau efisien pada empat dari lima tahun (2019–2022), sedangkan Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Kepulauan masing-masing efisien pada dua tahun. Kabupaten Buton Utara, Kabupaten Buton Tengah, dan Kabupaten Muna Barat masing-masing efisien pada satu tahun. Dua belas DMU tidak pernah mencapai frontier VRS pada periode ini, termasuk Provinsi Sulawesi Tenggara.

4.3.2. Kesehatan

Skor VRS kesehatan berkisar dari 0,916 sampai 1,000 dengan rata-rata 0,960 dan simpangan baku 0,023. Seluruh 90 observasi berskor 0,9 atau lebih, dan nilai terendah dimiliki Kabupaten Buton Selatan pada 2021 (0,916). Terdapat 10 observasi efisien (11,1%), dengan jumlah per tahun 1, 2, 2, 3, dan 2. Rata-rata tahunan VRS berada pada kisaran 0,958–0,965 (Tabel 6).

Kota Kendari efisien pada tiga tahun (2019, 2020, dan 2023) dan Provinsi Sulawesi Tenggara efisien pada tiga tahun (2021–2023). Kabupaten Kolaka Timur efisien pada dua tahun (2021 dan 2022), sedangkan Kabupaten Konawe Kepulauan (2020) dan Kabupaten Muna Barat (2022) masing-masing efisien pada satu tahun. Tiga belas DMU tidak pernah mencapai frontier VRS.

4.4. Efisiensi Skala

Efisiensi skala rata-rata hanya 0,417 pada pendidikan dan 0,533 pada kesehatan (Tabel 6). Hanya 2 observasi pendidikan dan 4 observasi kesehatan yang memiliki efisiensi skala sama dengan 1, yaitu observasi yang juga efisien pada model CRS. Jika dibandingkan, jarak rata-rata skor VRS dari frontier relatif kecil (0,031 pada pendidikan dan 0,040 pada kesehatan), sedangkan selisih akibat skala jauh lebih besar (0,583 dan 0,467). Dengan kata lain, sebagian besar kesenjangan dari frontier CRS bersumber dari skala belanja, bukan dari inefisiensi teknis murni.

Arah ketidakoptimalan skala dapat dibaca dari jumlah bobot benchmark (lambda) pada model CRS. Jumlah lambda lebih dari 1 ditemukan pada 88 dari 90 observasi pendidikan dan 86 dari 90 observasi kesehatan, sedangkan sisanya bernilai 1 dan tidak ada yang kurang dari 1. Pola ini mengindikasikan *decreasing returns to scale*: pada hampir seluruh observasi, skala belanja lebih besar daripada skala DMU yang menjadi acuannya sehingga tambahan belanja tidak diikuti tambahan output yang sebanding. Rata-rata efisiensi skala menurut tahun pada pendidikan berkisar antara 0,378 (2021 dan

2023) dan 0,446 (2020), sedangkan pada kesehatan menurun dari 0,609 (2019) menjadi 0,434 (2023) (Tabel 6).

Efisiensi skala Provinsi Sulawesi Tenggara berbeda tajam antarsektor, yaitu 0,064 pada pendidikan dan 0,832 pada kesehatan. Provinsi memiliki skala belanja pendidikan yang sangat tidak sesuai dengan output yang dihasilkan, tetapi pada kesehatan skalanya jauh lebih mendekati frontier.

4.5. Hasil Efisiensi per Daerah

Tabel 7 dan Tabel 8 menyajikan rata-rata skor lima tahun setiap DMU, diurutkan dari skor CRS tertinggi. Pada bab 3 dijelaskan bahwa efisien jika skor sama dengan 1 pada seluruh periode, efisien sebagian jika skor sama dengan 1 pada sebagian tahun, dan belum efisien jika tidak pernah mencapai 1. Tidak ada DMU yang efisien pada seluruh lima tahun di kedua sektor dan kedua model.

Tabel 7 Rata-rata Skor Efisiensi Belanja Pendidikan per DMU, 2019–2023

DMU	CRS	VRS	Skala	Status VRS	Status CRS
Kab. Buton Utara	0,676	0,990	0,682	Efisien sebagian (1 dari 5)	Belum efisien
Kab. Muna Barat	0,611	0,958	0,633	Efisien sebagian (1 dari 5)	Efisien sebagian (1 dari 5)
Kab. Konawe Kepulauan	0,608	0,996	0,610	Efisien sebagian (2 dari 5)	Belum efisien
Kota Bau-bau	0,573	0,999	0,574	Efisien sebagian (4 dari 5)	Belum efisien
Kab. Buton Tengah	0,550	0,979	0,559	Efisien sebagian (1 dari 5)	Efisien sebagian (1 dari 5)
Kab. Buton Selatan	0,469	0,988	0,475	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Wakatobi	0,421	0,991	0,425	Belum efisien	Belum efisien
Kota Kendari	0,403	0,999	0,404	Efisien sebagian (2 dari 5)	Belum efisien
Kab. Bombana	0,403	0,944	0,427	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Buton	0,401	0,994	0,403	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Kolaka Timur	0,395	0,985	0,401	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Kolaka Utara	0,347	0,952	0,365	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Kolaka	0,317	0,982	0,323	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Muna	0,302	0,985	0,307	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Konawe Utara	0,293	0,971	0,302	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Konawe	0,288	0,972	0,297	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Konawe Selatan	0,257	0,993	0,258	Belum efisien	Belum efisien
Provinsi Sulawesi Tenggara	0,049	0,763	0,064	Belum efisien	Belum efisien

Sumber: hasil olah data MaxDEA.

Tabel 8 Rata-rata Skor Efisiensi Belanja Kesehatan per DMU, 2019–2023

DMU	CRS	VRS	Skala	Status VRS	Status CRS
Provinsi Sulawesi Tenggara	0,830	0,998	0,832	Efisien sebagian (3 dari 5)	Efisien sebagian (2 dari 5)
Kab. Konawe Kepulauan	0,783	0,965	0,807	Efisien sebagian (1 dari 5)	Efisien sebagian (1 dari 5)
Kab. Buton Tengah	0,698	0,934	0,747	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Muna Barat	0,693	0,971	0,710	Efisien sebagian (1 dari 5)	Efisien sebagian (1 dari 5)
Kab. Kolaka Timur	0,693	0,997	0,695	Efisien sebagian (2 dari 5)	Belum efisien
Kab. Buton	0,692	0,946	0,729	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Buton Utara	0,620	0,970	0,639	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Buton Selatan	0,510	0,923	0,552	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Konawe Utara	0,465	0,946	0,492	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Kolaka Utara	0,459	0,955	0,481	Belum efisien	Belum efisien
Kota Bau-bau	0,430	0,967	0,445	Belum efisien	Belum efisien
Kota Kendari	0,403	1,000	0,403	Efisien sebagian (3 dari 5)	Belum efisien
Kab. Konawe Selatan	0,395	0,960	0,411	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Wakatobi	0,391	0,955	0,409	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Bombana	0,338	0,935	0,362	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Muna	0,311	0,954	0,326	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Konawe	0,302	0,952	0,318	Belum efisien	Belum efisien
Kab. Kolaka	0,222	0,961	0,231	Belum efisien	Belum efisien

Sumber: hasil olah data MaxDEA.

4.6. Pembahasan

4.6.1. Pola CRS rendah dan VRS tinggi

Temuan utama penelitian ini adalah jarak yang lebar antara skor CRS dan VRS di kedua sektor. Pola ini konsisten dengan penelitian terdahulu. Studi dengan model VRS melaporkan skor rata-rata yang tinggi, seperti 0,87 untuk pendidikan dan 0,95 untuk kesehatan di Nusa Tenggara Barat (Siti Sriningsih et al., 2024) dan 0,932 di Sumatra (Hibatulmedina & Rambe, 2022) , sedangkan studi dengan model CRS menemukan hanya satu sampai dua daerah efisien dari sepuluh daerah yang diamati (Indriani & Muhsyaf, 2025) . Dalam penelitian ini hanya 2 dari 90 observasi pendidikan dan 4 dari 90 observasi kesehatan yang efisien pada CRS. Karena jarak skor tersebut sebagian besar bersumber dari skala tabel 8.

4.6.2. Tingginya skor VRS

Rata-rata VRS pada penelitian ini (0,960) lebih tinggi daripada rata-rata efisiensi belanja kabupaten/kota di wilayah Sulawesi sebesar 0,909 pada 2018–2022 (Lumbantobing & Akhmadi, 2026), dan Hadiantoro dan Wibowo (2026) juga mendapati provinsi di Sulawesi berskor lebih rendah daripada Jawa. Perbedaan ini kemungkinan terkait dengan perbedaan periode, unit analisis, dan spesifikasi model. Selain itu, sebagaimana dicatat pada Subbab 3.7, DEA dengan 18 DMU per tahun dan dua sampai tiga output membuat model VRS cenderung memberi skor mendekati 1 pada banyak DMU. Skor VRS karenanya lebih tepat dibaca sebagai efisiensi relatif di antara 18 daerah dalam sampel, bukan efisiensi mutlak.

4.6.3. Pola provinsi

Provinsi Sulawesi Tenggara efisien pada VRS kesehatan sepanjang 2021–2023 (rata-rata lima tahun 0,998), tetapi tidak pernah efisien pada pendidikan (rata-rata VRS 0,763). Pola ini sejalan dengan Iskandar dan Saragih (2019) yang menemukan Sulawesi Tenggara efisien pada belanja kesehatan (1,000) tetapi belum pada pendidikan (0,695) selama 2010–2017, meskipun besaran skor dan

periodenya berbeda. Perlu dicatat bahwa pada penelitian ini provinsi diperlakukan sebagai DMU yang sama dengan kabupaten/kota walaupun skala dan kewenangannya berbeda sehingga skor rendah provinsi pada pendidikan, khususnya pada model CRS (0,049), mencerminkan perbedaan skala belanja yang besar terhadap output yang dihasilkan.

4.6.4. Hubungan dengan kepatuhan dan penyerapan

Gambaran awal pada Tabel 1 Bab I menunjukkan bahwa hanya 3 dari 90 observasi yang memenuhi ambang pendidikan 20% dan 46 dari 90 observasi yang memenuhi ambang kesehatan 10%, dengan rata-rata daya serap 65,5% untuk pendidikan dan 79,3% untuk kesehatan. Hasil DEA menambahkan bahwa pada sisi hasil, kesenjangan terbesar bersumber dari skala belanja.

4.6.5. Implikasi kebijakan

Rendahnya efisiensi skala dan tingginya skor VRS menunjukkan bahwa perbaikan efisiensi belanja di Sulawesi Tenggara tidak cukup ditempuh dengan memperbesar anggaran. Pemerintah daerah perlu memberi perhatian pada kesesuaian skala dan komposisi belanja terhadap output layanan. Daerah yang mencapai VRS pada sebagian tahun, seperti Kota Bau-Bau pada pendidikan serta Kota Kendari dan Kabupaten Kolaka Timur pada kesehatan, dapat dijadikan pembanding internal untuk menelaah praktik penganggaran dan pelaksanaan program. Hasil ini bersifat relatif terhadap daerah dalam sampel, dan output seperti RLS dan AHH juga dipengaruhi faktor di luar belanja daerah, sehingga temuan dibaca sebagai bahan evaluasi dan bukan sebagai ukuran mutlak keberhasilan kebijakan.

5. Kesimpulan

Penelitian ini mengevaluasi kebijakan belanja pendidikan dan kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara dan 17 kabupaten/kota selama tahun anggaran 2019–2023 melalui tiga tahap siklus kebijakan anggaran, yaitu formulasi (kepatuhan), implementasi (penyerapan), dan evaluasi (efisiensi), dengan 18 unit pengambil keputusan dan 90 observasi untuk setiap sektor.

5.1. Kesimpulan Hasil

Berdasarkan hasil analisis, keempat tujuan penelitian telah tercapai dengan simpulan sebagai berikut.

1. Pada tahap formulasi, kepatuhan terhadap ambang belanja wajib (*mandatory spending*) masih rendah, terutama pada sektor pendidikan. Hanya 3 dari 90 observasi 3,3% yang memenuhi ambang 20% untuk pendidikan dengan rata-rata rasio alokasi 8,76%, sedangkan pada kesehatan terdapat 46 observasi 51,1% yang memenuhi ambang 10% dengan rata-rata rasio 10,89%. Pada 2023, tidak ada satu pun kabupaten/kota yang memenuhi ambang pendidikan, sementara 14 dari 17 kabupaten/kota telah memenuhi ambang kesehatan. Di tingkat provinsi, rasio belanja pendidikan sempat melampaui 20% pada 2019 dan 2020 tetapi turun menjadi 9,24% pada 2021, sedangkan rasio belanja kesehatan tidak pernah mencapai 10% selama periode pengamatan.

2. Pada tahap implementasi, daya serap anggaran belum optimal. Rata-rata penyerapan hanya 65,5% untuk pendidikan dan 79,3% untuk kesehatan, dengan selisih antara anggaran dan realisasi selama lima tahun sekitar Rp7,62 triliun untuk pendidikan dan Rp4,02 triliun untuk kesehatan. Pada 2021–2023, hampir seluruh kabupaten/kota 16–17 dari 17 daerah berada pada kategori penyerapan kurang optimal di kedua sektor. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian program yang telah direncanakan belum sepenuhnya dijalankan.

3. Pada tahap evaluasi, hasil *Data Envelopment Analysis* (DEA) memperlihatkan jarak yang lebar antara skor CRS dan VRS. Rata-rata skor CRS hanya 0,409 untuk pendidikan dan 0,513 untuk kesehatan, sedangkan rata-rata skor VRS mencapai 0,969 dan 0,960. Jumlah observasi yang efisien juga jauh berbeda, yaitu 2(2,2%) dan 4 (4,4%) pada CRS dibandingkan 11 (12,2%) dan 10 (11,1%) pada VRS. Efisiensi skala rata-rata hanya 0,417 pada pendidikan dan 0,533 pada kesehatan. Jarak rata-rata skor VRS dari frontier relatif kecil 0,031 dan 0,040, sedangkan selisih akibat skala jauh lebih besar 0,583 dan 0,467. Jumlah bobot *benchmark* lebih dari 1 pada 88 dari 90 observasi pendidikan dan 86 dari 90 observasi kesehatan, yang mengindikasikan *decreasing returns to scale*. Dengan demikian, inefisiensi belanja di Sulawesi Tenggara

bersumber terutama dari skala belanja yang belum sesuai dengan output yang dihasilkan, bukan dari inefisiensi teknis murni. Skor VRS yang tinggi tetap perlu dibaca sebagai efisiensi relatif di antara 18 daerah dalam sampel, bukan efisiensi mutlak.

Antardaerah, tidak ada DMU yang efisien pada seluruh lima tahun di kedua sektor dan kedua model. Pada pendidikan, skor CRS rata-rata tertinggi dimiliki Kabupaten Buton Utara 0,676 dan terendah Provinsi Sulawesi Tenggara 0,049 efisiensi skala 0,064. Pada kesehatan, Provinsi Sulawesi Tenggara justru tertinggi 0,830 efisiensi skala 0,832, sedangkan Kabupaten Kolaka terendah 0,222. Daerah yang mencapai frontier VRS pada sebagian tahun, yaitu Kota Bau-Bau pada pendidikan (4 dari 5 tahun) serta Kota Kendari 3 tahun dan Kabupaten Kolaka Timur 2 tahun pada kesehatan, dapat menjadi pembanding internal.

4. Sektor pendidikan menunjukkan kepatuhan, penyerapan, dan efisiensi skala yang lebih rendah daripada sektor kesehatan, meskipun sektor kesehatan pun belum optimal. Pemenuhan pada satu tahap tidak otomatis diikuti kinerja yang baik pada tahap lain: pada 2023, misalnya, 14 dari 17 kabupaten/kota memenuhi ambang kesehatan, tetapi skor CRS kesehatan rata-rata turun ke titik terendah 0,415 dan pada 2021–2023 hampir seluruh daerah masih berada pada penyerapan kurang optimal. Karena penelitian ini bersifat deskriptif-evaluatif dan tidak menguji hubungan secara statistik, pola tersebut dibaca sebagai kecenderungan yang searah, bukan hubungan sebab-akibat.

5.2. Implikasi Kebijakan

Perbaikan belanja pendidikan dan kesehatan di Sulawesi Tenggara tidak cukup ditempuh dengan memperbesar anggaran. Pemerintah daerah perlu menyusun pagu yang lebih realistis dan mempercepat pelaksanaan anggaran agar selisih anggaran dan realisasi menyempit, menyesuaikan skala dan komposisi belanja terhadap output layanan, terutama pada belanja Pendidikan dan mempelajari praktik penganggaran dan pelaksanaan program pada daerah yang pernah mencapai frontier. DPRD dan pemerintah pusat disarankan menekankan pengawasan dan pembinaan pada kualitas belanja dan capaian layanan dasar, tidak hanya pada besarnya alokasi.

Limitasi dan studi lanjutan

Hasil penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan, yaitu rasio kepatuhan dihitung terhadap realisasi pendapatan daerah bukan total belanja APBD sehingga hasilnya merupakan pendekatan terhadap ketentuan undang-undang, ambang kesehatan 10% juga tetap dipakai meskipun UU No. 17 Tahun 2023 telah mengubah ketentuan tersebut, DEA hanya menggunakan dua sampai tiga output dengan 18 DMU per tahun sehingga skor VRS cenderung mendekati 1 dan penelitian ini memakai orientasi input sehingga perbandingan dengan studi berorientasi output harus dilakukan dengan hati-hati, output seperti rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup dipengaruhi faktor di luar belanja daerah dan dampak belanja terhadap output tidak diberi jeda waktu, provinsi dan kabupaten/kota diperlakukan sebagai DMU yang sama meskipun skala dan kewenangannya berbeda, penelitian ini tidak menguji faktor penentu kepatuhan, penyerapan, maupun efisiensi secara statistik.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menguji faktor penentu efisiensi dengan regresi Tobit, memisahkan provinsi dan kabupaten/kota ke dalam kelompok DMU yang berbeda, memakai indeks Malmquist untuk menangkap perubahan efisiensi antarwaktu, termasuk dampak *refocusing* masa pandemi, menambahkan indikator antara seperti ketersediaan tenaga dan fasilitas kesehatan serta memberi jeda waktu pada output, dan menelusuri penyebab rendahnya penyerapan anggaran melalui data lapangan atau wawancara dengan pengelola keuangan daerah.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prayudha Ananta, S.E., M.Si. selaku dosen pengampu mata kuliah Analisis Kebijakan

Publik, Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, atas bimbingan dan arahan selama penelitian ini.
2. Rekan-rekan kelompok 9 mata kuliah Analisis Kebijakan Publik atas kerja sama dalam penyusunan artikel ini.

Referensi

26.+394-419+Alfina+Faradisa+Karin. (n.d.).

54.+ARTIKEL+EFISIENSI+DEA-TOBIT+REVISI+1. (n.d.).

Haikal, I., Febi Rahmadianti, L., & Keuangan Republik Indonesia, K. (n.d.). *Efektivitas Mandatory Spending Tagging Pendidikan terhadap Pembangunan SDM di Kalimantan Barat*. *Jurnal Manajemen Keuangan Publik* (Vol. 9).

Hibatulmedina, S., & Rambe, R. A. (2022). The Efficiency Analysis of Government Expenditure on Education and Health in Sumatra: The DEA Approach. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, *19*(2), 223–232. doi: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). doi:10.29408/jpek.v9i2.30250

Irmayanti, L., Hayati, M., Supriyaningsih, O., Raden, U., & Lampung, I. (n.d.). *Government Expenditure on Education and Health: Islamic Economic Perspective on Poverty Alleviation in Lampung*

Province (2018-2022). Retrieved from http://ejournal.iainkendari.ac.id/lifalah

Iskandar, A., Diklat, B., Makassar, K., & Pertama, D. (n.d.). *INFORMASI ARTIKEL ABSTRAK REGIONAL GOVERNMENT SPENDING EFFICIENCY ON HEALTH AND EDUCATION IN DECENTRALIZATION ERA: EVIDENCE FROM INDONESIA (PERIOD OF 2010 TO 2017) Rahmaluddin saragih 2)*.

Kekry, B. P. N. (2022). Mandatory Spending of Education and Health Budget in Papua. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, *6*(1), 54–63. doi:10.36574/jpp.v6i1.268

Korespondensi, A. (n.d.). *Azwar Sekolah Tinggi Ilmu Islam dan Bahasa Arab (STIBA) Makassar*.

Musgrave, R. A. ; M. P. B. (1989). *Public Finance in Theory and Practice*. (McGraw-Hill, Ed.) (5th ed.). Noviyanti, F., Artikel, H., Kunci, K., Anggaran, P., Daerah, H., Administratif, P., … Daerah, P. (2026).

Jurnal Perpajakan dan Keuangan Publik Determinants of Grant Absorption in Indonesia: Fiscal Capacity, Management Experience, and Regional Heterogeneity.

Perbendaharaan, J., Negara, K., Publik, D. K., Hadiantoro, F., & Wibowo, P. (2026). INDONESIAN TREASURY REVIEW EFFICIENCY OR WASTE? RETHINKING INDONESIA'S MANDATORY PUBLIC

SPENDING ON EDUCATION AND HEALTH. *Indonesian Treasury Review*, *11*(1), 14–30. doi:10.33105/itrev.v11i1

Perbendaharaan, J., Negara, K., Publik, D. K., & Rambe, R. A. (n.d.). *INDONESIAN TREASURY REVIEW INEFISIENSI BELANJA PEMERINTAH DAERAH DI INDONESIA: PENDEKATAN DEA DAN REGRESI LOGI*

Siti Sriningsih, Haryanto, T., & Solihin, A. (2024). Determinants of Spending Efficiency for Education and Health Functions. *JEJAK*, *17*(1), 27–41. doi:10.15294/jejak.v17i1.5620