



Kajian Akademik Perhitungan Indeks Biaya Pendidikan (IBP)

Kajian Akademik

Perhitungan Indeks Biaya Pendidikan (IBP)

Penyusun

Nur Berlian Venus Ali
Budi Susetyo
Septian Rahardiantoro
Ferdid Widiputera
Khæerur Raziqin
Ernawati Pasaribu
Fatkhuri
Dini Nur Fadhillah
Ingga Danta Vistara

Kajian Akademik

Perhitungan Indeks Biaya Pendidikan (IBP)

Pengarah

Anindito Aditomo
(Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan)

Penanggung Jawab

Irsyad Zamjani
(Plt Kepala Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan)

Penyusun

Nur Berlian Venus Ali (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan)
Budi Susetyo (BAN Sekolah/Madrasah dan IPB University)
Septian Rahardiantoro (IPB University)
Ferdi Widiputera (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan)
Khaerur Raziqin (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan)
Ernawati Pasaribu (Politeknik Statistika STIS)
Fatkhuri (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta)
Dini Nur Fadhillah (Perhimpunan Pendidikan dan Guru Jakarta)
Ingga Danta Vistara (INOVASI)

Penyunting

Asma Aisha (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan)
Sisca Fujianita (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan)

Kredit Foto

CanvaPro/@Freedomz

Penerbit

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan,
Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan
Kompleks Kemendikbudristek, Gedung E Lantai 19
Jalan Jenderal Sudirman-Senayan, Jakarta 10270
Telp. +6221-5736365 | Faks. +6221-5741664
Website: <https://pskp.kemdikbud.go.id/>
Email: pskp.kemdikbudristek@gmail.com

Cetakan pertama, 2023

PERNYATAAN HAK CIPTA © PSKP/Copyright@2023

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga tim dapat menyelesaikan Kajian Akademik Perhitungan Indeks Biaya Pendidikan (IBP).

Kajian Akademik Perhitungan IBP merupakan sebuah kebutuhan bagi pemerintah sebagai tindak lanjut dari terbitnya Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 18 Tahun 2023 tentang Standar Pembiayaan. Kajian ini memegang peranan penting, sebab selama ini pemerintah tidak memiliki acuan yang pasti mengenai jumlah kebutuhan anggaran dalam penyelenggaraan program pendidikan di daerah karena belum tersedianya IBP yang spesifik. IBP ini tentu saja akan menjadi indikator penting yang memudahkan pemerintah dalam menyusun kebijakan anggaran pendidikan, terutama dalam menetapkan alokasi Bantuan Operasional Satuan Pendidikan (BOSP) di daerah.

Kajian Akademik ini terdiri dari lima bab. Bab I merupakan pendahuluan yang menjelaskan latar belakang dan tujuan kajian. Selanjutnya, Bab II berisi tinjauan pustaka, Bab III menguraikan tentang Metodologi, dan Bab IV berisi Hasil dan Pembahasan. Terakhir, Bab V berisi Penutup.

Kami mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah mendukung penyusunan Kajian Akademik Perhitungan Indeks Biaya Pendidikan ini. Naskah ini tentu belum sempurna, untuk itu kami mengharapkan kritik dan saran konstruktif dari pembaca untuk meningkatkan kualitas kajian akademik ini. Semoga Kajian Akademik ini bisa menjadi acuan bagi Pemerintah dalam pengambilan keputusan terkait penetapan alokasi anggaran pendidikan, sehingga pelaksanaan program pendidikan lebih efektif dan efisien untuk mendukung peningkatan kualitas pendidikan di masa depan.

Jakarta, 28 April 2023

Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan



Anindito Aditomo, Ph.D.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I	
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Kajian	2
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK)	5
B. <i>Purchasing Power Parity</i> (PPP)	5
C. Kepentingan Relatif (<i>Relative Importance</i>) dalam Analisis Regresi	6
D. Metode <i>Winsorization</i>	7
BAB III	
METODOLOGI	11
A. Sumber Data	11
B. Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK)	11
C. <i>Purchasing Power Parity</i> (PPP)	12
D. Data Penggunaan Dana BOS	12
E. Tahapan Analisis	13
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Eksplorasi Data	17
B. Hasil Analisis Jenjang SMP	19
Hasil Analisis Jenjang SMP untuk Alternatif 1	19
Hasil Analisis Jenjang SMP untuk Alternatif 2	21

Hasil Analisis Jenjang SMP untuk Alternatif 3	22
C. Hasil Analisis Jenjang SMA	23
Hasil Analisis Jenjang SMA untuk Alternatif 1	23
Hasil Analisis Jenjang SMA untuk Alternatif 2	25
Hasil Analisis Jenjang SMA untuk Alternatif 3	26
D. Perhitungan Indeks Biaya Pendidikan (IBP)	28
BAB V	
PENUTUP	31
A. Kesimpulan	31
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN 1. Indeks Biaya Pendidikan	36
LAMPIRAN 2. Indeks Biaya Pendidikan (Kota Semarang=100)	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komponen Penggunaan Dana BOS	12
Tabel 2. Variabel realisasi pengeluaran dan BOS setiap komponen per siswa	13
Tabel 3. Batas Minimum <i>Filtering</i> Alternatif 2	14
Tabel 4. Batas Minimum <i>Filtering</i> Alternatif 3	14
Tabel 5. Nilai korelasi antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap IKK dan PPP untuk jenjang SMP pada alternatif 1	19
Tabel 6. Nilai dugaan koefisien regresi beserta R^2 untuk beberapa kemungkinan model dengan variabel prediktor IKK <i>winsor</i> dan PPP pada alternatif 1	20
Tabel 7. Nilai dugaan koefisien regresi beserta R^2 untuk beberapa kemungkinan model dengan variabel prediktor IKK <i>winsor</i> dan PPP <i>winsor</i> pada alternatif 1	20
Tabel 8. Nilai korelasi antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap IKK dan PPP untuk jenjang SMP pada alternatif 2	21
Tabel 9. Nilai dugaan koefisien regresi beserta R^2 untuk beberapa kemungkinan model dengan variabel prediktor IKK dan PPP pada alternatif 2	22
Tabel 10. Nilai korelasi antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap IKK dan PPP untuk jenjang SMP pada alternatif 3	22
Tabel 11. Nilai korelasi antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap IKK dan PPP untuk jenjang SMA pada alternatif 1	23
Tabel 12. Nilai dugaan koefisien regresi beserta R^2 untuk beberapa kemungkinan model dengan variabel prediktor IKK <i>winsor</i> dan PPP <i>winsor</i> pada alternatif 1 jenjang SMA	24
Tabel 13. Nilai korelasi antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap IKK dan PPP untuk jenjang SMA pada alternatif 2	25
Tabel 14. Nilai dugaan koefisien regresi beserta R^2 untuk beberapa kemungkinan model dengan variabel prediktor IKK <i>winsor</i> dan PPP <i>winsor</i> pada alternatif 2 jenjang SMA	26
Tabel 15. Nilai korelasi antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap IKK dan PPP untuk jenjang SMA pada alternatif 3	26

Tabel 16. Nilai dugaan koefisien regresi beserta R^2 untuk beberapa kemungkinan model dengan variabel prediktor IKK <i>winsor</i> dan PPP pada alternatif 3 jenjang SMA	27
Tabel 17. Rangkuman kontribusi relatif berdasarkan model-model yang terbaik pada data sampel jenjang SMP dan SMA	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Histogram variabel: (a) IKK, (b) PPP	17
Gambar 2. Histogram setelah proses <i>one-sided winsorization</i> untuk variabel: (a) IKK, (b) PPP	18
Gambar 3. Peta Sebaran Indeks Biaya Pendidikan Menurut Kabupaten/Kota di Indonesia	29

BAB I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan mengamanatkan bahwa pendanaan pendidikan menjadi tanggung jawab bersama antara pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat. Tanggung jawab tersebut mengisyaratkan perlunya kolaborasi antar-sektor agar pelaksanaan pendidikan dapat berjalan dengan baik. Dalam rangka memenuhi tanggung jawab pendanaan tersebut, pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat perlu mengerahkan sumber daya yang dimiliki agar pembiayaan pendidikan dapat dikelola berdasarkan prinsip keadilan, efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas publik.

Untuk mendukung pembiayaan pendidikan yang lebih akuntabel, pemerintah telah mengatur standar pembiayaan yang harus dipenuhi oleh setiap satuan pendidikan. Dalam Pasal 32 Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, disebutkan bahwa standar pembiayaan adalah kriteria minimal komponen pembiayaan pendidikan pada satuan pendidikan yang terdiri atas Biaya Investasi dan Biaya Operasional (Personalia dan Nonpersonalia).

Sebagai tindak lanjut dari Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021, diterbitkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 18 Tahun 2023 tentang Standar Pembiayaan Pendidikan. Regulasi ini, sebagaimana tertuang dalam Pasal 17, mengamanatkan perlunya penyusunan petunjuk teknis tata cara perhitungan satuan biaya pendidikan yang dapat digunakan oleh pemerintah, pemerintah daerah, badan penyelenggara pendidikan, dan satuan pendidikan sesuai kewenangannya.

Dalam implementasinya, besarnya biaya pendidikan di satuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain visi dan misi satuan pendidikan, jumlah peserta didik, jumlah guru dan tenaga kependidikan, jumlah rombongan belajar, letak geografis, serta harga satuan barang dan jasa setempat. Oleh karena itu, untuk dapat membuat perencanaan yang baik, setiap satuan pendidikan perlu menghitung standar

pembiayaan yang diperlukan, yang selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar penetapan sumber pendanaan. Hal ini akan memastikan pengelolaan sumber dana dan daya yang optimal dan efisien.

Sebagai bentuk dukungan Pemerintah dalam penyelenggaraan program pendidikan, setiap tahun Pemerintah mengalokasikan dana untuk pemerintah daerah, baik provinsi maupun kabupaten/kota, melalui program Bantuan Operasional Satuan Pendidikan (BOSP). BOSP diberikan dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan dan memberikan kesempatan yang sama bagi seluruh anak Indonesia untuk memperoleh pendidikan yang layak dan berkualitas. Dalam pelaksanaannya, alokasi dana BOSP per kabupaten/kota dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain jumlah populasi siswa, jenjang sekolah, dan indeks yang dapat memberikan bobot sesuai tingkat kemahalan untuk biaya penyelenggaraan pendidikan.

Selama ini, Pemerintah belum memiliki acuan dalam mengalokasikan anggaran sesuai kebutuhan riil yang mengacu pada indeks biaya pendidikan. Hal ini terjadi karena tidak adanya IBP yang dapat mencerminkan variasi tingkat kemahalan antardaerah untuk memenuhi kebutuhan minimal biaya pendidikan, khususnya biaya operasional nonpersonalia. Oleh karena itu, saat ini, indeks yang digunakan dalam perhitungan biaya satuan BOSP per siswa per tahun adalah Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK), meskipun belum pernah ada kajian apakah IKK mencerminkan variasi kemahalan biaya pendidikan antar kabupaten/kota atau tidak.

Mengacu pada uraian di atas, Kajian Akademik mengenai Indeks Biaya Pendidikan (IBP) ini penting dilakukan untuk menjawab masalah tersebut. IBP diharapkan dapat menjadi indikator penting dan acuan dalam menentukan besarnya biaya pendidikan yang lebih akurat, sehingga memudahkan Pemerintah dalam mengalokasikan anggaran BOSP untuk setiap daerah. Dengan demikian, IBP ini diharapkan dapat memenuhi prinsip keadilan dalam mengalokasikan biaya satuan BOSP per kabupaten/kota, sesuai dengan kondisi daerah.

B. Tujuan Kajian

Kajian Akademik Indeks Biaya Pendidikan dirancang dengan tujuan:

1. Mengkaji beberapa indikator potensial yang dapat digunakan untuk menyusun IBP;
2. Mengembangkan formula perhitungan IBP berdasarkan indikator potensial yang ada; dan
3. Menghitung IBP per kabupaten/kota.

BAB II

Tinjauan Pustaka

A. Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK)

Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) merupakan indeks harga yang menggambarkan tingkat kemahalan konstruksi suatu kabupaten/kota dibandingkan dengan kota acuan. Sejak tahun 2018 sampai dengan 2020, kota acuan IKK yang digunakan adalah Kota Semarang, sedangkan pada tahun 2021, kota acuan IKK adalah Kota Makassar (BPS, 2021). Data dalam perhitungan IKK diperoleh dari hasil Survei Harga Kemahalan Konstruksi (SHKK) yang dilaksanakan di seluruh kabupaten/kota di Indonesia dengan cakupan:

- a. harga bahan bangunan/konstruksi,
- b. harga sewa alat berat, dan
- c. upah jasa konstruksi.

IKK dapat dihitung dengan menggunakan persamaan berikut (BPS, 2021):

$$\ln \ln P_{ij} = \alpha_j + \gamma_i + V_{ij}$$

dengan:

P_{ij} : harga komoditas ke- i di kabupaten/kota ke- j

α_j : koefisien kabupaten/kota ke- j

γ_i : koefisien komoditas ke- i

V_{ij} : error atau sisaan komoditas ke- i di kabupaten/kota ke- j

B. Purchasing Power Parity (PPP)

Purchasing Power Parity (PPP) merupakan suatu indeks yang menyatakan bahwa harga komoditas yang sama di dua negara atau wilayah yang berbeda akan sama jika dinilai dengan uang yang sama. Konsep ini diterapkan pada setiap kabupaten/kota di Indonesia, untuk melihat perbandingan harga antar-kabupaten/kota (BPS, 2021).

PPP dihitung sebagai perbandingan rata-rata geometrik harga paket komoditas barang dan jasa di suatu wilayah terhadap wilayah referensi. Wilayah referensi yang digunakan adalah Kota Jakarta Selatan, dengan

pertimbangan komoditas cukup lengkap dan nilai inflasi yang stabil. PPP dapat dihitung dengan persamaan berikut:

$$PPP_j = \prod_{i=1}^m \left(\frac{p_{ij}}{p_{ik}} \right)^{\frac{1}{m}}$$

dengan:

- p_{ij} : harga komoditas ke- i di kabupaten/kota ke- j
- p_{ik} : harga komoditas ke- i di Jakarta Selatan
- m : jumlah komoditas

Dalam praktiknya, digunakan sebanyak 96 komoditas dalam penghitungan PPP, yang meliputi 66 komoditas makanan dan 30 komoditas non-makanan.

C. Kepentingan Relatif (*Relative Importance*) dalam Analisis Regresi

"Kepentingan relatif" (*relative importance*) mengacu pada kuantifikasi kontribusi setiap variabel prediktor terhadap model regresi berganda. Kepentingan relatif dalam model regresi berganda dinilai dari setiap kontribusi variabel prediktor untuk nilai R^2 modelnya. Artinya, nilai statistik R^2 model regresi berganda dipecah menjadi bagian dari masing-masing variabel prediktornya (Groemping, 2006).

Misalnya, diketahui suatu model regresi dengan p variabel prediktor sebagai berikut:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{ip} + e_i,$$

dengan:

- y_i : pengamatan ke- i variabel respon
- β_0 : koefisien intersep
- β_1, \dots, β_p : koefisien variabel prediktor ke-1 s.d. p
- x_{i1}, \dots, x_{ip} : pengamatan ke- i variabel prediktor ke-1 s.d. p
- e_i : sisaan ke- i

Dalam regresi linier, koefisien $\beta_k; k=0, \dots, p$ diduga dengan menggunakan metode ordinary least square (kuadrat terkecil). Dari perhitungan tersebut, dapat diperoleh dugaan model $\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_{i1} + \dots + \hat{\beta}_p x_{ip}$, yang berguna untuk menghitung R^2 sebagai berikut.

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \underline{y})^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \underline{y})^2}$$

R^2 mengukur proporsi keragaman dalam y yang dijelaskan oleh variabel prediktor dalam model.

Pada kajian ini, metode yang digunakan dalam mencari kepentingan relatif adalah metode LMG (Lindemann, Merenda, Gold) (Lindemann dkk., 1980). Metode LMG berprinsip menguraikan R^2 menjadi kontribusi non-negatif untuk setiap variabel prediktor, yang secara otomatis ketika dijumlahkan totalnya setara R^2 . Rumus LMG untuk suatu variabel prediktor x_k dapat dinyatakan sebagai berikut.

$$LMG(x_k) = \frac{1}{p!} \sum_{r \text{ permutasi}} \text{seq}R^2(\{x_k|r\})$$

dengan $\text{seq}R^2(\{A|B\}) = R^2(A \cup B) - R^2(B)$. Akibatnya, $\sum_k LMG(x_k) = R^2$. Dalam praktiknya, nilai kepentingan relatif yang diperoleh dengan metode LMG disesuaikan ke dalam total proporsi 1, dengan rumus LMG untuk suatu variabel prediktor x_k yang sudah disesuaikan adalah:

$$\frac{LMG(x_k)}{R^2}$$

D. Metode Winsorization

Secara umum, penanganan ketika terdapat outlier (pencilan) pada data adalah dengan metode trimming dan metode *winsorization*. Metode trimming merupakan konsep untuk memotong atau menyisihkan pengamatan dengan nilai pencilan, sehingga data yang akan dianalisis sudah bebas dari pencilan. Metode ini baik diterapkan untuk data survei dengan ukuran sampel yang besar dan nilai pencilan tidak merepresentasikan objek yang disurvei dengan benar. Namun, apabila nilai pencilan tersebut sudah merepresentasikan objek yang disurvei dengan benar pada data yang terbatas dan bersifat spasial, maka penyisihan objek tersebut tidak dianjurkan. Metode yang baik untuk diterapkan dalam penanganan pencilan tersebut adalah metode *winsorization*. Metode *winsorization* memiliki prinsip menyesuaikan nilai x yang sangat besar ke bawah atau nilai yang sangat kecil ke atas, dan membiarkan nilai yang tersisa tidak berubah (Chambers dkk., 2000).

Kajian ini menggunakan metode *one-sided winsorization*, yakni dengan menyesuaikan nilai x yang sangat besar ke bawah dan membiarkan nilai yang tersisa tidak berubah. *One-sided winsorization* tepat dipakai ketika pencilan selalu terjadi di satu "sisi" data, seperti contoh pada data IKK dan

PPP, dengan pencilan pada sisi kanan data. Rumus *one-sided winsorization* adalah sebagai berikut:

$$x_{ik}^* = \{K ; \text{jika } x_{ik}^* > K x_{ik} ; \text{lainnya}$$

dengan K adalah nilai *cut-off* yang ditentukan sebagai batas pencilan. Dalam kajian ini, nilai K ditetapkan supaya sebaran data sudah relatif simetris, sehingga tidak terdapat pencilan pada data yang digunakan dalam analisis.

BAB III

Metodologi

A. Sumber Data

Beberapa kriteria jenis variabel atau indikator yang digunakan dalam menghitung IBP antara lain: dikeluarkan oleh instansi yang resmi, dipublikasi secara kontinyu, serta terdapat relevansi dengan biaya pendidikan. Berdasarkan kriteria tersebut, indikator yang digunakan dalam penghitungan IBP adalah Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) dan *Purchasing Power Parity* (PPP) yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Adapun variabel target yang digunakan untuk memvalidasi model IBP terhadap IKK dan PPP adalah data penggunaan dana BOS yang diambil dari ARKAS.

B. Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK)

IKK merupakan indeks spasial, yaitu angka yang menunjukkan perbandingan tingkat biaya konstruksi suatu kabupaten/kota terhadap kota acuan. IKK dibentuk menggunakan data hasil Survei Harga Kemahalan Konstruksi (HKK) yang merupakan kegiatan tahunan Badan Pusat Statistik (BPS). Data harga yang dicakup dalam survei HKK adalah harga bahan bangunan/konstruksi, sewa alat berat konstruksi, dan upah jasa konstruksi. Selain data tersebut, dikumpulkan pula data realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) kabupaten/kota dan *Bill of Quantity* (BoQ) proyek yang telah selesai sebagai data bobot/timbangan IKK kabupaten/kota dan provinsi. Data tersebut dikumpulkan melalui survei serentak di seluruh kabupaten/kota di Indonesia dengan jumlah sampel rata-rata 15 responden pedagang tiap kabupaten/kota pada 4 (empat) periode waktu yang berbeda (Januari, April, Juli, dan Oktober). Nilai IKK dapat diinterpretasikan sebagai berikut: jika $IKK=100$ artinya secara umum harga konstruksi di suatu kabupaten/kota sama dengan kota acuan; jika $IKK>100$, secara umum harga konstruksi di suatu kabupaten/kota lebih tinggi dari kota acuan, sedangkan jika $IKK<100$, secara umum harga konstruksi di suatu kabupaten/kota lebih rendah dari kota acuan. Data IKK yang digunakan adalah data tahun 2021 dengan Makassar sebagai kota acuan.

C. *Purchasing Power Parity (PPP)*

PPP merupakan daya beli atau kemampuan masyarakat dalam membelanjakan uangnya dalam bentuk barang maupun jasa. Proses perhitungan PPP menggunakan 96 komoditas yang terdiri dari 66 komoditas makanan dan 30 non-makanan. Data PPP yang digunakan adalah data tahun 2021 dengan kota acuan Jakarta Selatan. Sebagaimana asumsi pada IKK bahwa harga bahan konstruksi berkorelasi dengan biaya pendidikan, maka harga komoditas makanan maupun non makanan pembentuk indeks PPP juga disinyalir memiliki korelasi dengan dengan biaya pendidikan.

D. *Data Penggunaan Dana BOS*

Untuk melakukan validasi IKK dan PPP sebagai pembentuk indeks komposit dari IBP serta menentukan bobotnya, diperlukan suatu variabel target yang mencirikan pengeluaran satuan pendidikan untuk biaya pendidikan. Karena IKK dan PPP berbasis unit kabupaten/kota, maka variabel target yang diperlukan juga berbasis kabupaten/kota. Satu-satunya alternatif yang dapat digunakan untuk variabel target adalah data penggunaan dana BOS satuan pendidikan yang dilaporkan melalui ARKAS. Data penggunaan dana BOS yang diambil dari ARKAS dirinci sesuai dengan komponen yang tertera dalam Permendikbudristek Nomor 2 Tahun 2022 tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Penyelenggaraan Pendidikan Anak Usia Dini, Bantuan Operasional Sekolah, dan Bantuan Operasional Penyelenggaraan Pendidikan Kesetaraan (Tabel 1). Selain data penggunaan dana BOS, dikumpulkan juga data jumlah siswa, jumlah guru, dan status guru.

Tabel 1 Komponen Penggunaan Dana BOS

Komponen	Keterangan
Komponen 1	Penerimaan Peserta Didik Baru
Komponen 2	Pengembangan Perpustakaan
Komponen 3	Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran dan Ekstrakurikuler
Komponen 4	Pelaksanaan Kegiatan Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran
Komponen 5	Pelaksanaan Administrasi Kegiatan Sekolah
Komponen 6	Pengembangan Profesi Guru dan Tenaga Kependidikan
Komponen 7	Pembiayaan Langganan Daya dan Jasa
Komponen 8	Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Sekolah

Komponen 9	Penyediaan Alat Multimedia Pembelajaran
Komponen 10	Penyelenggaraan Kegiatan Peningkatan Kompetensi Keahlian
Komponen 11	Penyelenggaraan Kegiatan dalam Mendukung Keterserapan Lulusan
Komponen 12	Pembayaran Honor

E. Tahapan Analisis

Tahapan analisis data yang dilakukan sebagai berikut.

1. Menghitung realisasi pengeluaran dana BOS setiap komponen per siswa. Perhitungan ini dilakukan dengan membagi nilai setiap komponen dengan jumlah siswa pada setiap sekolah (Tabel 2).

Tabel 2 Variabel Realisasi Pengeluaran dan BOS Setiap Komponen per Siswa

No.	Variabel	Satuan
1	Komponen 1 per siswa	Rupiah/orang
2	Komponen 2 per siswa	Rupiah/orang
3	Komponen 3 per siswa	Rupiah/orang
4	Komponen 4 per siswa	Rupiah/orang
5	Komponen 5 per siswa	Rupiah/orang
6	Komponen 6 per siswa	Rupiah/orang
7	Komponen 7 per siswa	Rupiah/orang
8	Komponen 8 per siswa	Rupiah/orang
9	Komponen 9 per siswa	Rupiah/orang
10	Komponen 10 per siswa	Rupiah/orang
11	Komponen 11 per siswa	Rupiah/orang
12	Komponen 12 per siswa	Rupiah/orang
13	Total biaya per siswa	Rupiah/orang

2. Menghitung variabel persentase guru PNS pada setiap sekolah.
3. Menghitung variabel persentase total honor (komponen 12) terhadap total pengeluaran. Variabel ini diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase total honor} = (\text{Komponen 12} / \text{Total Biaya}) \cdot 100\%$$

4. Melakukan *filtering* data sekolah yang akan dijadikan sampel dalam perhitungan indeks komposit. Dalam hal ini, terdapat 3 alternatif yang digunakan, yakni:

- a. Alternatif 1: *Filtering* dilakukan berdasarkan persentase pengeluaran sekolah untuk honor. Data sekolah yang dianalisis adalah sekolah yang memiliki persentase pengeluaran untuk honor kurang dari 30%.
- b. Alternatif 2: *Filtering* dilakukan berdasarkan jumlah dan persentase guru ASN, dengan batas minimal seperti yang tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3 Batas Minimum *Filtering* Alternatif 2

No	Jenjang	Min. Jumlah Siswa	Min. Persentase Guru PNS
1	SD	336	80%
2	SMP	384	80%
3	SMA	324	80%
4	SMK	324	80%

- c. Alternatif 3: *Filtering* dilakukan berdasarkan jumlah dan persentase guru ASN, dengan batas minimal seperti yang tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4 Batas Minimum *Filtering* Alternatif 3

No	Jenjang	Min. Jumlah Siswa	Min. Persentase Guru PNS
1	SD	504	70%
2	SMP	576	70%
3	SMA	432	70%
4	SMK	432	70%

5. Menghitung rata-rata realisasi penggunaan dana BOS per komponen per siswa dan per kabupaten/kota.
6. Menggabungkan data pada tahap 5 dengan data IKK dan PPP.
7. Eksplorasi data hasil tahap 6. Eksplorasi data dilakukan dengan membuat histogram dari variabel IKK dan PPP dan menghitung nilai korelasi antara rata-rata setiap komponen per siswa dengan IKK dan PPP.
8. Menetapkan variabel target (dependent variable) yang menggambarkan proksi variasi biaya satuan pendidikan riil: per komponen atau penjumlahan dari beberapa komponen yang relevan. Variabel target yang dipilih yaitu yang memiliki korelasi terbesar dengan IKK dan PPP. Pada tahap ini, variabel IKK dan PPP dieksplorasi sehingga memungkinkan terdapat tahapan untuk penanganan apabila terdapat nilai pencilan.
9. Melakukan analisis regresi linier antara komponen yang memiliki korelasi yang tinggi terhadap variabel IKK dan PPP, kemudian mengevaluasi nilai R^2 . Nilai R^2 yang tinggi menunjukkan bahwa model

- yang terbentuk mampu menjelaskan tingginya keragaman variabel target, yakni pengeluaran komponen per siswa yang terpilih.
10. Model terbaik dipilih berdasarkan nilai R^2 tertinggi. Selanjutnya, dihitung bobot kepentingan relatif untuk IKK dan PPP (Groemping, 2006).
 11. Penghitungan Indeks Biaya Pendidikan (IBP) untuk setiap kabupaten/kota berdasarkan bobot kepentingan relatif yang sudah diperoleh pada tahap 10.

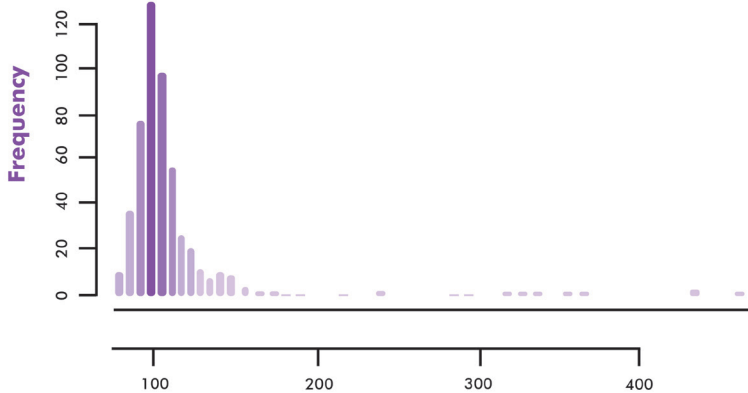
BAB IV

Hasil dan Pembahasan

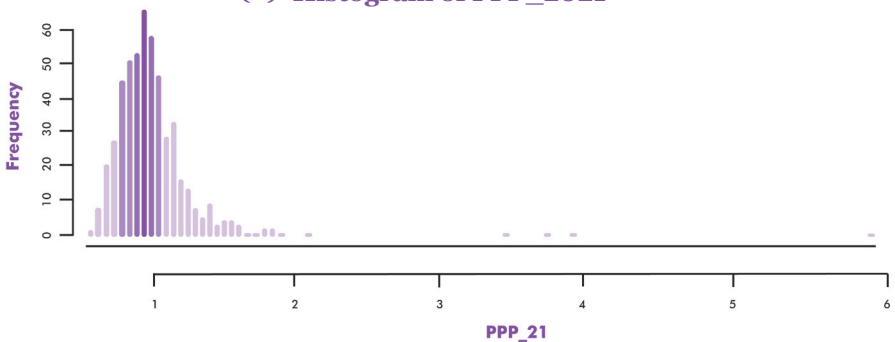
A. Eksplorasi Data

Gambar 1 menampilkan histogram untuk variabel IKK (Gambar 1(a)) dan variabel PPP (Gambar 1(b)). Secara umum, pola sebaran kedua variabel ini cenderung miring ke kanan (*right skewed*), dengan beberapa pengamatan ekstrim atas (pencilan).

(a) Histogram of IKK_2021



(b) Histogram of PPP_2021

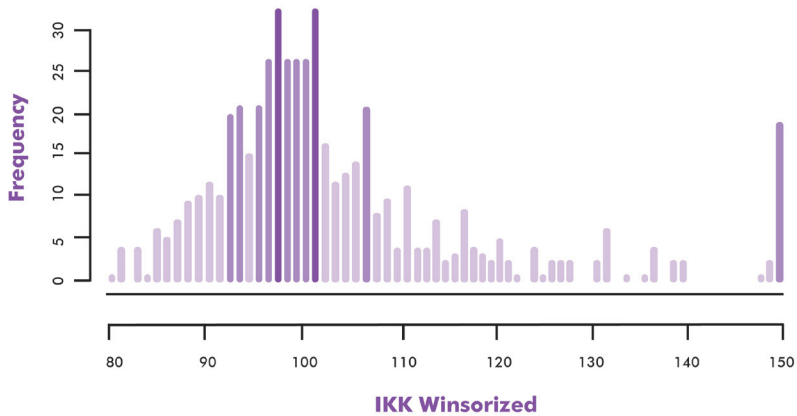


Gambar 1 Histogram Variabel: (a) IKK, (b) PPP

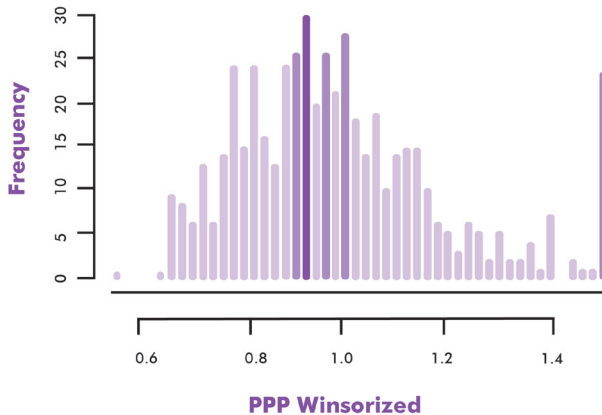
Nilai minimum dan maksimum pada variabel IKK maupun PPP berjarak cukup jauh, yaitu 80.99 dan 478.12 pada IKK serta 0.567 dan 5.875 pada PPP. Oleh karena itu, pada kajian ini dilakukan upaya penanganan pengamatan pencilan dengan metode *one-sided winsorization* (Chambers dkk, 2000).

Dalam penerapan metode *winsorization*, ditentukan batasan nilai K yang dijadikan nilai cut-off. Pada variabel IKK, nilai cut-off ditetapkan $K=150$, sehingga kabupaten/kota dengan nilai $IKK > 150$ akan disesuaikan nilai IKK-nya menjadi 150. Pada variabel PPP, nilai cut-off ditetapkan $K=1.5$, sehingga kabupaten/kota dengan nilai $PPP > 1.5$ akan disesuaikan nilai PPP-nya menjadi 1.5. Pemilihan nilai K tersebut untuk membentuk sebaran data dari variabel IKK dan PPP yang lebih simetris (Gambar 2).

(a) Histogram of IKK Winsorized



(b) Histogram of PPP Winsorized



Gambar 2 Histogram Setelah Proses *One-Sided Winsorization* untuk Variabel: (a) IKK, (b) PPP

Selanjutnya, variabel IKK dan PPP setelah proses *winsorization* juga dipertimbangkan dalam pengidentifikasian model regresi yang digunakan untuk membentuk indeks komposit. Analisis ini dilakukan untuk data jenjang SMP dan SMA.

B. Hasil Analisis Jenjang SMP

Jumlah sekolah jenjang SMP yang tersedia di data ARKAS adalah 40,457 sekolah. Dari jumlah tersebut, dilakukan proses *filtering* dengan hasil sebagai berikut.

Hasil Analisis Jenjang SMP untuk Alternatif 1

Berdasarkan *filtering* alternatif 1, yakni pengeluaran untuk honor maksimal 30%, diperoleh sebanyak 17,111 sekolah. Selanjutnya, ketika sudah diagregasikan secara rata-rata komponen per siswa per kabupaten/kota, terdapat 514 kabupaten/kota.

Tabel 5 di bawah ini menampilkan nilai korelasi antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap variabel IKK dan PPP baik yang belum atau yang sudah dilakukan proses *winsorization*.

Tabel 5 Nilai Korelasi antara Setiap Rata-Rata Komponen per Siswa terhadap IKK dan PPP untuk Jenjang SMP pada Alternatif 1

Variabel	IKK	IKK Winsor	PPP	PPP Winsor
Rataan Komponen 1 per siswa	0.557	0.520	0.464	0.408
Rataan Komponen 2 per siswa	-0.093	-0.099	-0.022	-0.144
Rataan Komponen 3 per siswa	0.318	0.346	0.190	0.166
Rataan Komponen 4 per siswa	0.483	0.497	0.342	0.343
Rataan Komponen 5 per siswa	0.483	0.577	0.357	0.401
Rataan Komponen 6 per siswa	0.241	0.300	0.176	0.202
Rataan Komponen 7 per siswa	-0.017	0.079	0.119	0.189
Rataan Komponen 8 per siswa	0.409	0.452	0.312	0.206
Rataan Komponen 9 per siswa	0.288	0.406	0.149	0.234
Rataan Komponen 12 per siswa	0.030	0.046	-0.016	-0.091
Rataan Total Biaya per siswa	0.650	0.754	0.476	0.447

Berdasarkan hasil pada Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa secara umum terdapat 4 rata-rata komponen per siswa yang memiliki korelasi yang cukup tinggi dengan IKK dan PPP, yakni: komponen 1, komponen 4, komponen 5, dan komponen 8. Serta, nilai korelasi yang tinggi diperoleh untuk variabel IKK *winsor*, dengan PPP dan PPP *winsor*. Maka analisis regresi linier

diterapkan untuk menelaah hubungan antara variabel target dari komponen yang terpilih beserta totalnya, dengan variabel IKK *winsor* dan PPP atau PPP *winsor*.

Tabel 6 menyajikan rangkuman hasil analisis regresi untuk setiap komponen terpilih dengan variabel IKK *winsor* dan PPP, beserta nilai R^2 . Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa model dengan variabel target total antara rata-rata komponen 1, 4, 5, dan 8, per siswa memiliki nilai R^2 tertinggi, yakni $R^2 = 53.18\%$.

Tabel 6 Nilai Dugaan Koefisien Regresi beserta R^2 untuk Beberapa Kemungkinan Model dengan Variabel Prediktor IKK *winsor* dan PPP pada Alternatif 1

Model	Y	Intersep	IKK <i>Winsor</i>	PPP	R^2
1	Komp. 1	-33180.78	425.65	11262.85	32.13%
2	Komp. 4	-160749.3	2592.8	25598.1	25.69%
3	Komp. 5	-256906	5314	29300	33.68%
4	Komp. 8	-56058	2142	21586	21.21%
5	Total Komp 1, 4, 5	-450835.6	8332.2	66161.4	42.49%
6	Total Komp 1, 4, 5, 8	-506893.8	10474.4	87747.4	53.18%

Selain itu, dilakukan juga analisis regresi antara setiap komponen terpilih dengan variabel IKK *winsor* dan PPP *winsor*. Hasilnya, disajikan pada Tabel 7 di bawah ini. Secara umum, nilai R^2 tertinggi, yakni $R^2 = 52.53\%$, diperoleh pada model dengan variabel target total antara rata-rata komponen 1, 4, 5, dan 8, per siswa. Hasil ini juga menyerupai hasil sebelumnya meskipun nilai R^2 -nya relatif lebih rendah.

Tabel 7 Nilai Dugaan Koefisien Regresi Beserta R^2 untuk Beberapa Kemungkinan Model dengan Variabel Prediktor IKK *winsor* dan PPP *winsor* pada Alternatif 1

Model	Y	Intersep	IKK <i>Winsor</i>	PPP <i>Winsor</i>	R^2
1	Komp. 1	-40293.81	471.30	14047.77	29.27%
2	Komp. 4	-178872.7	2610.9	43070.7	25.50%
3	Komp. 5	-284304.8	5043.0	87191.8	34.35%
4	Komp. 8	-61275	2598	-20996	20.62%
5	Total Komp 1, 4, 5	-503471.3	8125.2	144310.3	42.86%
6	Total Komp 1, 4, 5, 8	-564746.2	10723.5	123313.7	52.53%

Berdasarkan hasil pada Tabel 6 dan Tabel 7, dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang terpilih adalah model 6 pada Tabel 6, yakni model regresi dengan variabel target total antara rata-rata komponen 1, 4, 5, dan 8, per siswa, dengan variabel prediktor IKK *winsor* dan PPP. Maka berdasarkan model ini, diterapkan metode LMG (Groemping, 2006), yang mengidentifikasi kontribusi relatif R² yang dirata-ratakan atas urutan variabel prediktornya. Hasil perolehan indeks komposit berdasarkan kontribusinya adalah:

$$IBP = (0.77.IKK)+(0.23.PPP)$$

Hasil Analisis Jenjang SMP untuk Alternatif 2

Berdasarkan *filtering* alternatif 2, yakni jumlah siswa minimum 384 dan persentase guru PNS minimum 80%, diperoleh sebanyak 2,906 sekolah. Selanjutnya, ketika sudah diagregasikan secara rata-rata komponen per siswa per kabupaten/kota, terdapat 309 kabupaten/kota.

Tabel 8 menyajikan nilai korelasi antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap variabel IKK dan PPP baik yang belum atau yang sudah dilakukan proses *winsorization*, pada data 309 kabupaten/kota di alternatif 2.

Tabel 8 Nilai Korelasi Antara Setiap Rata-Rata Komponen per Siswa Terhadap IKK dan PPP Untuk Jenjang SMP pada Alternatif 2

Variabel	IKK	IKK Winsor	PPP	PPP Winsor
Rataan Komponen 1 per siswa	0.425	0.300	0.460	0.332
Rataan Komponen 2 per siswa	0.012	-0.073	-0.151	-0.239
Rataan Komponen 3 per siswa	0.329	0.290	0.272	0.170
Rataan Komponen 4 per siswa	0.385	0.235	0.270	0.092
Rataan Komponen 5 per siswa	0.199	0.236	0.230	0.202
Rataan Komponen 6 per siswa	0.275	0.336	0.188	0.150
Rataan Komponen 7 per siswa	0.121	0.098	0.165	0.165
Rataan Komponen 8 per siswa	0.191	0.362	0.192	0.213
Rataan Komponen 9 per siswa	0.052	0.235	0.029	0.103
Rataan Komponen 12 per siswa	0.033	0.023	-0.038	-0.068
Rataan Total Biaya per siswa	0.650	0.679	0.481	0.307

Berdasarkan hasil pada Tabel 8, dapat disimpulkan bahwa secara umum terdapat 3 rata-rata komponen per siswa yang memiliki korelasi yang cukup tinggi dengan IKK dan PPP, yakni: komponen 1, komponen 3, dan komponen 4. Serta, nilai korelasi yang tinggi diperoleh untuk variabel IKK dengan PPP.

Maka analisis regresi linier diterapkan untuk menelaah hubungan antara variabel target dari komponen yang terpilih beserta totalnya, dengan variabel IKK dan PPP.

Tabel 9 menyajikan rangkuman hasil analisis regresi data alternatif 2 untuk setiap komponen terpilih dengan variabel IKK dan PPP, beserta nilai R^2 . Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa model dengan variabel target total antara rata-rata komponen 1, 3, dan 4, per siswa memiliki nilai R^2 tertinggi, yakni $R^2=23,5\%$. Hasil ini mengindikasikan model regresi pada data alternatif 2 tidak lebih baik dari hasil data alternatif 1.

Tabel 9 Nilai Dugaan Koefisien Regresi Beserta R^2 untuk Beberapa Kemungkinan Model dengan Variabel Prediktor IKK dan PPP pada Alternatif

Model	Y	Intersep	IKK Winsor	PPP	R^2
1	Komp. 1	-8840.46	120.94	18250.83	22.67%
2	Komp. 3	14572.7	881.5	15722.6	11.01%
3	Komp. 4	3506.2	1216.8	-10103.9	14.91%
4	Total Komp 1, 3, 4	9238.4	2219.3	23869.5	23.50%

Hasil Analisis Jenjang SMP untuk Alternatif 3

Berdasarkan *filtering* alternatif 3, yakni jumlah siswa minimum 576 dan persentase guru PNS minimum 70%, diperoleh sebanyak 3,283 sekolah. Selanjutnya, ketika sudah diintegrasikan secara rata-rata komponen per siswa per kabupaten/kota, terdapat 334 kabupaten/kota.

Tabel 10 menyajikan nilai korelasi antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap variabel IKK dan PPP baik yang belum atau yang sudah dilakukan proses *winsorization*, pada data 334 kabupaten/kota di alternatif 3.

Tabel 10 Nilai Korelasi Antara Setiap Rata-Rata Komponen per Siswa terhadap IKK dan PPP untuk Jenjang SMP pada Alternatif 3

Variabel	IKK	IKK Winsor	PPP	PPP Winsor
Rataan Komponen 1 per siswa	0.127	0.149	0.190	0.174
Rataan Komponen 2 per siswa	0.042	0.017	-0.099	-0.092
Rataan Komponen 3 per siswa	0.504	0.312	0.232	0.216
Rataan Komponen 4 per siswa	0.137	0.087	-0.079	-0.094
Rataan Komponen 5 per siswa	0.187	0.166	0.119	0.103
Rataan Komponen 6 per siswa	0.185	0.186	0.138	0.138

Rataan Komponen 7 per siswa	-0.074	-0.018	0.064	0.072
Rataan Komponen 8 per siswa	0.222	0.276	0.131	0.135
Rataan Komponen 9 per siswa	0.035	0.126	0.149	0.149
Rataan Komponen 12 per siswa	0.100	0.100	-0.001	-0.008
Rataan Total Biaya per siswa	0.694	0.614	0.273	0.250

Berdasarkan hasil pada Tabel 10, dapat disimpulkan bahwa secara umum nilai korelasinya cukup kecil, hanya komponen 3 yang memiliki korelasi yang tinggi dengan IKK. Akibatnya, data alternatif 3 pada jenjang SMP ini tidak dilanjutkan untuk proses analisis regresi dan penentuan bobot kontribusi relatifnya.

C. Hasil Analisis Jenjang SMA

Banyaknya sekolah pada jenjang SMA yang tersedia di data ARKAS adalah 13,528 sekolah. Selanjutnya akan dilakukan proses *filtering*, dengan hasil sebagai berikut.

Hasil Analisis Jenjang SMA untuk Alternatif 1

Berdasarkan *filtering* alternatif 1, yakni pengeluaran untuk honor maksimal 30%, diperoleh sebanyak 8,220 sekolah. Selanjutnya, ketika sudah diagregasikan secara rata-rata komponen per siswa per kabupaten/kota, terdapat 512 kabupaten/kota.

Tabel 11 di bawah ini menampilkan nilai korelasi antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap variabel IKK dan PPP baik yang belum atau yang sudah dilakukan proses *winsorization* pada jenjang SMA untuk alternatif 1.

Tabel 11 Nilai Korelasi Antara Setiap Rata-Rata Komponen per Siswa terhadap IKK dan PPP untuk Jenjang SMA pada Alternatif 1

Variabel	IKK	IKK Winsor	PPP	PPP Winsor
Rataan Komponen 1 per siswa	0.386	0.348	0.307	0.294
Rataan Komponen 2 per siswa	-0.004	-0.022	0.077	-0.037
Rataan Komponen 3 per siswa	0.389	0.287	0.221	0.241
Rataan Komponen 4 per siswa	0.521	0.493	0.285	0.358
Rataan Komponen 5 per siswa	0.393	0.461	0.265	0.337
Rataan Komponen 6 per siswa	0.265	0.359	0.077	0.188
Rataan Komponen 7 per siswa	0.003	0.039	0.047	0.090

Rataan Komponen 8 per siswa	0.371	0.480	0.320	0.290
Rataan Komponen 9 per siswa	0.255	0.293	0.371	0.191
Rataan Komponen 12 per siswa	0.217	0.232	0.185	0.053
Rataan Total Biaya per siswa	0.685	0.737	0.508	0.484

Berdasarkan hasil pada Tabel 11, dapat disimpulkan bahwa secara umum terdapat 3 rata-rata komponen per siswa yang memiliki korelasi yang cukup tinggi dengan IKK dan PPP, yakni: komponen 4, komponen 5, dan komponen 8. Serta, nilai korelasi yang tinggi diperoleh untuk variabel IKK *winsor*, PPP *winsor*. Maka analisis regresi linier diterapkan untuk menelaah hubungan antara variabel target dari komponen yang terpilih beserta totalnya, dengan variabel IKK *winsor* dan PPP *winsor*.

Tabel 12 menyajikan rangkuman hasil analisis regresi untuk setiap komponen terpilih dengan variabel IKK *winsor* dan PPP *winsor*, beserta nilai R². Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa model dengan variabel target total antara rata-rata komponen 4, 5, dan 8, per siswa memiliki nilai R² tertinggi, yakni R²=41.18%.

Tabel 12 Nilai Dugaan Koefisien Regresi Beserta R² untuk Beberapa Kemungkinan Model dengan Variabel Prediktor IKK *Winsor* dan PPP *Winsor* pada Alternatif 1 Jenjang SMA

Model	Y	Intersep	IKK <i>Winsor</i>	PPP <i>Winsor</i>	R ²
1	Komp. 4	-224743.7	3170.7	67394.4	25.45%
2	Komp. 5	-191263	4598	101273	22.30%
3	Komp. 8	-163336.2	4089.5	26604.1	23.13%
4	Total Komp 4, 5, 8	-579342.9	11858.0	195271.9	41.18%

Berdasarkan hasil pada Tabel 12, dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang terpilih adalah model 4, yakni model regresi dengan variabel target total antara rata-rata komponen 4, 5, dan 8, per siswa, untuk variabel prediktornya adalah IKK *winsor* dan PPP *winsor*. Maka berdasarkan model ini, diterapkan metode LMG (Groemping, 2006), yang mengidentifikasi kontribusi relatif R² yang dirata-ratakan atas urutan variabel prediktornya. Hasil perolehan indeks komposit berdasarkan kontribusinya adalah:

$$IBP = (0.75 \cdot IKK) + (0.25 \cdot PPP)$$

Hasil Analisis Jenjang SMA untuk Alternatif 2

Berdasarkan *filtering* alternatif 2, yakni jumlah siswa minimum 324 dan persentase guru PNS minimum 80%, diperoleh sebanyak 1,250 sekolah. Selanjutnya, ketika sudah diagregasikan secara rata-rata komponen per siswa per kabupaten/kota, terdapat 299 kabupaten/kota.

Tabel 13 menyajikan nilai korelasi antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap variabel IKK dan PPP baik yang belum atau yang sudah dilakukan proses *winsorization*, pada data 299 kabupaten/kota di alternatif 2.

Tabel 13 Nilai Korelasi Antara Setiap Rata-Rata Komponen per Siswa terhadap IKK dan PPP untuk Jenjang SMA pada Alternatif 2

Variabel	IKK	IKK Winsor	PPP	PPP Winsor
Rataan Komponen 1 per siswa	0.218	0.200	0.301	0.159
Rataan Komponen 2 per siswa	-0.212	-0.221	-0.238	-0.250
Rataan Komponen 3 per siswa	0.055	0.008	0.200	0.156
Rataan Komponen 4 per siswa	0.233	0.397	0.242	0.269
Rataan Komponen 5 per siswa	0.137	0.272	0.149	0.115
Rataan Komponen 6 per siswa	0.088	0.276	0.140	0.245
Rataan Komponen 7 per siswa	-0.171	-0.099	-0.092	-0.017
Rataan Komponen 8 per siswa	0.430	0.384	0.514	0.319
Rataan Komponen 9 per siswa	-0.085	-0.062	-0.146	-0.180
Rataan Komponen 12 per siswa	0.211	0.231	0.043	-0.096
Rataan Total Biaya per siswa	0.394	0.519	0.419	0.226

Berdasarkan hasil pada Tabel 13, dapat disimpulkan bahwa secara umum terdapat 3 rata-rata komponen per siswa yang memiliki korelasi yang cukup tinggi dengan IKK dan PPP, yakni: komponen 4, komponen 6, dan komponen 8. Serta, nilai korelasi yang tinggi diperoleh untuk variabel IKK *winsor* dan PPP *winsor*. Maka analisis regresi linier diterapkan untuk menelaah hubungan antara variabel target dari komponen yang terpilih beserta totalnya, dengan variabel IKK *winsor* dan PPP *winsor*.

Tabel 14 menyajikan rangkuman hasil analisis regresi untuk setiap komponen terpilih dengan variabel IKK *winsor* dan PPP *winsor*, beserta nilai R^2 . Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa model dengan variabel target total antara rata-rata komponen 4, 6, dan 8, per siswa memiliki nilai R^2 tertinggi, yakni $R^2=31.19\%$. Namun, hasil ini lebih rendah dari hasil analisis pada data alternatif 1. Akibatnya tidak dilanjutkan untuk mengidentifikasi bobot komposit kontribusi relatif.

Tabel 14 Nilai Dugaan Koefisien Regresi Beserta R^2 untuk Beberapa Kemungkinan Model dengan Variabel Prediktor IKK *Winsor* dan PPP *Winsor* pada Alternatif 2 Jenjang SMA

Model	Y	Intersep	IKK <i>Winsor</i>	PPP <i>Winsor</i>	R^2
1	Komp. 4	-175353.4	2669.3	45640.2	16.58%
2	Komp. 6	-58698.5	750.1	30817.2	9.31%
3	Komp. 8	-215708.4	3980.8	134588.8	17.13%
4	Total Komp 4, 6, 8	-449760.3	7400.2	211046.1	31.19%

Hasil Analisis Jenjang SMA untuk Alternatif 3

Berdasarkan *filtering* alternatif 3, yakni jumlah siswa minimum 432 dan persentase guru PNS minimum 70%, diperoleh sebanyak 2061 sekolah. Selanjutnya, ketika sudah diagregasikan secara rata-rata komponen per siswa per kabupaten/kota, terdapat 399 kabupaten/kota.

Tabel 15 menyajikan nilai korelasi antara antara setiap rata-rata komponen per siswa terhadap variabel IKK dan PPP baik yang belum atau yang sudah dilakukan proses *winsorization*, pada data 399 kabupaten/kota di alternatif 3 pada jenjang SMA.

Tabel 15 Nilai Korelasi Antara Setiap Rata-Rata Komponen per Siswa Terhadap IKK dan PPP untuk Jenjang SMA pada Alternatif 3

Variabel	IKK	IKK <i>Winsor</i>	PPP	PPP <i>Winsor</i>
Rataan Komponen 1 per siswa	0.465	0.333	0.459	0.228
Rataan Komponen 2 per siswa	-0.088	-0.154	-0.123	-0.163
Rataan Komponen 3 per siswa	0.069	0.067	0.148	0.168
Rataan Komponen 4 per siswa	0.608	0.528	0.385	0.276
Rataan Komponen 5 per siswa	0.256	0.3	0.187	0.176
Rataan Komponen 6 per siswa	0.295	0.359	0.234	0.266
Rataan Komponen 7 per siswa	-0.099	-0.028	-0.076	-0.002
Rataan Komponen 8 per siswa	0.32	0.439	0.258	0.265
Rataan Komponen 9 per siswa	0.087	0.184	-0.051	-0.04
Rataan Komponen 12 per siswa	0.212	0.161	0.022	-0.078
Rataan Total Biaya per siswa	0.704	0.726	0.434	0.318

Berdasarkan hasil pada Tabel 15, dapat disimpulkan bahwa secara umum terdapat 4 rata-rata komponen per siswa yang memiliki korelasi yang cukup tinggi dengan IKK dan PPP, yakni: komponen 1, komponen 4, komponen 6,

dan komponen 8. Serta, nilai korelasi yang tinggi diperoleh untuk variabel IKK *winsor* dan PPP. Maka analisis regresi linier diterapkan untuk menelaah hubungan antara variabel target dari komponen yang terpilih beserta totalnya, dengan variabel IKK *winsor* dan PPP.

Tabel 16 menyajikan rangkuman hasil analisis regresi untuk setiap komponen terpilih dengan variabel IKK *winsor* dan PPP, beserta nilai R². Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa model dengan variabel target total antara rata-rata komponen 1, 4, 6, dan 8, per siswa memiliki nilai R² tertinggi, yakni R²=46.27%.

Tabel 16 Nilai Dugaan Koefisien Regresi Beserta R² untuk Beberapa Kemungkinan Model dengan Variabel Prediktor IKK *Winsor* dan PPP pada Alternatif 3 Jenjang SMA

Model	Y	Intersep	IKK <i>Winsor</i>	PPP <i>Winsor</i>	R ²
1	Komp. 1	-50358.6	455.7	51863.3	22.74%
2	Komp. 4	-300279.7	3824.9	62981.4	30.10%
3	Komp. 6	-58373.0	937.9	10010.6	13.35%
4	Komp. 8	-220678	4891	31316	19.59%
5	Total Komp 1, 4, 6, 8	-629689.7	10109.5	156170.9	46.27%

Berdasarkan hasil pada Tabel 16, dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang terpilih adalah model 5, yakni model regresi dengan variabel target total antara rata-rata komponen 1, 4, 6, dan 8, per siswa, untuk variabel prediktornya adalah IKK *winsor* dan PPP. Maka berdasarkan model ini, diterapkan metode LMG (Groemping, 2006), yang mengidentifikasi kontribusi relatif R² yang dirata-ratakan atas urutan variabel prediktornya. Hasil perolehan indeks komposit berdasarkan kontribusinya adalah:

$$IBP=(0.73.IKK)+(0.27.PPP)$$

D. Perhitungan Indeks Biaya Pendidikan (IBP)

Berdasarkan data sampel jenjang SMP dan SMA, Tabel 17 merangkum nilai kontribusi relatif dan R² dari model-model terbaiknya.

Tabel 17 Rangkuman Kontribusi Relatif Berdasarkan Model-Model yang Terbaik pada Data Sampel Jenjang SMP dan SMA

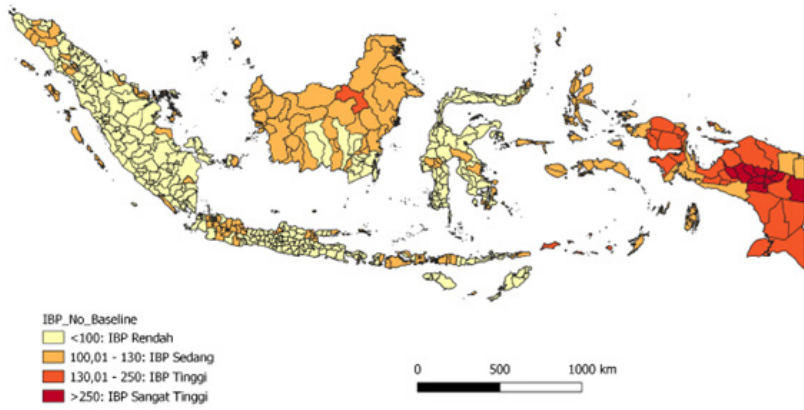
Model	Y	Intersep	IKK Winsor PPP Winsor		R ²
			IKK	PPP	
SMP	Model 6 (Alternatif 1)	0.77	0.23	53.18%	25.50%
SMA	Model 4 (Alternatif 1)	0.75	0.25	41.18%	34.35%
	Model 5 (Alternatif 3)	0.73	0.27	46.27%	
Rata-Rata Kontribusi Relatif			0.75	0.25	

Akibatnya, nilai kontribusi relatif yang dibentuk adalah rata-rata dari setiap kontribusi relatif untuk semua model terpilih pada variabel IKK dan PPP, yakni nilai kontribusi relatif IKK sebesar 0.75, dan nilai kontribusi relatif PPP sebesar 0.25.

Berdasarkan hasil ini, dapat dirumuskan Indeks Biaya Pendidikan dengan skala ratusan sebagai berikut:

$$IBP = (0.75 \cdot IKK) + (0.25 \cdot PPP \cdot 100)$$

Berdasarkan analisis terhadap data SMP dan SMA yang menghasilkan bobot hampir sama maka diputuskan IBP diperoleh dari IKK dan PPP dengan bobot masing-masing 0.75 dan 0.25. Hasil IBP untuk setiap kabupaten/kota tersedia pada Lampiran 1. Indeks Biaya Pendidikan, dan secara visual disajikan pada Gambar 3 berikut ini. Berdasarkan sebaran data IBP di seluruh kabupaten/kota di Indonesia, dapat terlihat bahwa sebagian besar Pulau Sumatra, Jawa, Nusa Tenggara, dan Sulawesi memiliki IBP dengan kategori rendah (<100), dimana kabupaten Lampung Tengah memiliki IBP terendah yaitu sebesar 80,614. Sebagian besar Pulau Kalimantan dan Maluku memiliki IBP dengan kategori sedang (100,01-130), dan sebagian besar Pulau Papua memiliki IBP kategori tinggi (130,01-250), bahkan beberapa kabupaten di Provinsi Papua memiliki IBP dengan kategori sangat tinggi (> 250), dimana Kabupaten Puncak Wijaya memiliki IBP tertinggi yaitu sebesar 432,874.



Gambar 3 Peta Sebaran Indeks Biaya Pendidikan Menurut Kabupaten/Kota di Indonesia

BAB V

Penutup

A. Kesimpulan

Kajian akademik ini telah mengembangkan alternatif Indeks Biaya Pendidikan (IBP) yang dapat digunakan untuk mendukung transformasi kebijakan yang bersifat asimetris dan afirmatif. IBP ini telah disusun dengan mempertimbangkan ketersediaan berbagai sumber data yang dapat digunakan sebagai indikator terkait indeks harga yang tersedia dari berbagai sumber.

Dari berbagai indikator yang dipertimbangkan, maka telah diputuskan untuk mengembangkan sebuah indeks komposit yang terdiri dari Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) yang telah digunakan dalam kebijakan sebelumnya, dan *Purchasing Power Parity* (PPP) Kabupaten/Kota sebagai penyeimbang dari sifat IKK. Dengan menggabungkan IKK yang berorientasi fisik, dan PPP yang berorientasi non-fisik diharapkan IBP dapat lebih kuat dalam merepresentasikan variasi harga yang mempengaruhi satuan biaya masing-masing kabupaten/kota.

Pemilihan dua indikator ini diambil setelah dilakukan proses pengujian kedua indikator tersebut dengan pola belanja satuan pendidikan yang diambil dari aplikasi ARKAS (Aplikasi RKAS) yang digunakan satuan pendidikan untuk melaporkan pemanfaatan dana BOS. Pengujian dilakukan dengan melihat koefisien korelasi dan juga nilai R^2 dari regresi antara masing-masing indikator dan besar belanja per siswa di setiap komponen belanja BOS.

IKK dan PPP yang digunakan dalam penyusunan IBP telah ditransformasi dengan metode *winsorization* untuk memitigasi sifat kedua indikator tersebut yang cenderung asimetris dan condong ke kanan (*skewness positif*). Bila tidak dilakukan transformasi ini maka dapat menyebabkan adanya beberapa kabupaten/kota dengan IBP yang sangat tinggi (lebih dari 500%) yang dapat berdampak pada keterjangkauan pembiayaan, kesenjangan antarwilayah, dan kemampuan sekolah mengelola kenaikan biaya yang sangat tinggi. Selain itu, proses *winsorization* ini menyebabkan koefisien korelasi dan R^2 menunjukkan keterkaitan yang lebih kuat antara IKK dan PPP dengan pola belanja sekolah.

Dengan formula IBP yang dihasilkan dalam kajian ini, maka dimungkinkan bagi berbagai pihak yang ingin melakukan perhitungan pembiayaan pendidikan antarkabupaten/kota yang lebih asimetris dan berkeadilan. Karena kedua indikator ini merupakan indikator indeks harga yang disediakan secara berkala oleh BPS maka proses pemutakhiran IBP dapat dilakukan secara berkala dengan menggunakan formula IBP untuk menggabungkan IKK dan PPP yang disediakan BPS.

Oleh karena itu kajian ini mendorong diterbitkannya Indeks Biaya Pendidikan oleh Kemendikbudristek secara berkala untuk dapat digunakan oleh berbagai pihak sebagai rujukan dalam merencanakan alokasi sumber daya dan anggaran pendidikan di Indonesia.

B. Saran

Salah satu kendala yang menjadi keterbatasan dalam kajian ini yaitu masih terbatasnya informasi yang tersedia tentang indeks harga barang/jasa. Beberapa indeks harga tidak tersedia secara merata, atau tidak dihasilkan secara berkelanjutan sehingga tidak dapat dipertimbangkan sebagai indikator penyusun IBP. Selain itu pemanfaatan data ARKAS sebagai pembanding juga merefleksikan minimnya basis data yang terpusat untuk merekam standar harga barang/jasa untuk dapat digunakan secara konsisten.

Oleh karena itu, diskusi untuk mengembangkan lebih banyak indeks harga barang/jasa di tingkat kabupaten/kota harus didorong, terutama indeks harga barang/jasa yang diperlukan dalam pembiayaan pendidikan.

Selain itu, ketika perhitungan satuan biaya pendidikan per peserta didik mulai dihitung oleh pemerintah daerah dan/atau satuan pendidikan, data tersebut harus direkam dan diintegrasikan sampai tingkat pusat untuk digunakan dalam pengujian kesesuaian IBP dengan satuan biaya pendidikan yang telah dihitung.

Daftar Pustaka

- BPS. (2021). *Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK)*. Diakses pada <https://www.bps.go.id/subject/4/konstruksi.html#subjekViewTab1.html>
- BPS. (2021). *Paritas Daya Beli (PPP)*. Diakses pada <https://bonekab.bps.go.id/indicator/26/70/1/paritas-daya-beli-ppp-.html>
- Chambers, R., Kokic, P., Smith, P., & Cruddas, M. (2000). Winsorization for identifying and treating outliers in business surveys. *International Conference on Establishment Surveys ICES-II*, 717-726.
- Groemping, U. (2006). Relative Importance for Linear Regression in R: The Package relaimpo. *Journal of Statistical Software*, 17(1), 1–27. <https://www.jstatsoft.org/v17/i01>
- Kemendikbudristek. (2021). Peraturan Pemerintah No. 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Kemendikbudristek. (2023). Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 18 Tahun 2023 tentang Standar Pembiayaan Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah.
- Lindeman, R.H., Merenda, P.F., & Gold, R.Z. (1980). *Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis*. Glenview IL: Scott, Foresman.

Lampiran 1. Indeks Biaya Pendidikan

No	Kabupaten/Kota	IBP
1	Kabupaten Simeulue	107.404
2	Kabupaten Aceh Singkil	99.704
3	Kabupaten Aceh Selatan	95.226
4	Kabupaten Aceh Tenggara	98.727
5	Kabupaten Aceh Timur	103.496
6	Kabupaten Aceh Tengah	105.390
7	Kabupaten Aceh Barat	103.275
8	Kabupaten Aceh Besar	99.859
9	Kabupaten Pidie	94.170
10	Kabupaten Bireuen	103.471
11	Kabupaten Aceh Utara	94.406
12	Kabupaten Aceh Barat Daya	90.714
13	Kabupaten Gayo Lues	112.187
14	Kabupaten Aceh Tamiang	97.134
15	Kabupaten Nagan Raya	106.826
16	Kabupaten Aceh Jaya	98.759
17	Kabupaten Bener Meriah	97.515
18	Kabupaten Pidie Jaya	97.954
19	Kota Banda Aceh	108.821
20	Kota Sabang	108.535
21	Kota Langsa	98.682
22	Kota Lhokseumawe	104.645
23	Kota Subulussalam	93.016
24	Kabupaten Nias	101.202
25	Kabupaten Mandailing Natal	91.933
26	Kabupaten Tapanuli Selatan	91.523
27	Kabupaten Tapanuli Tengah	95.242
28	Kabupaten Tapanuli Utara	92.228
29	Kabupaten Toba	96.608
30	Kabupaten Labuhan Batu	94.079
31	Kabupaten Asahan	91.039
32	Kabupaten Simalungun	94.504
33	Kabupaten Dairi	98.230
34	Kabupaten Karo	100.374
35	Kabupaten Deli Serdang	89.743
36	Kabupaten Langkat	92.252
37	Kabupaten Nias Selatan	108.233
38	Kabupaten Humbang Hasundutan	100.709
39	Kabupaten Pakpak Bharat	102.162
40	Kabupaten Samosir	106.830
41	Kabupaten Serdang Bedagai	91.440
42	Kabupaten Batu bara	91.687
43	Kabupaten Padang Lawas utara	94.824
44	Kabupaten Padang Lawas	99.241
45	Kabupaten Labuhan Batu Selatan	98.376
46	Kabupaten Labuhan Batu Utara	95.129
47	Kabupaten Nias Utara	103.446
48	Kabupaten Nias Barat	103.918
49	Kota Sibolga	101.451
50	Kota Tanjung Balai	95.114

No	Kabupaten/Kota	IBP
51	Kota Pematang Siantar	91.753
52	Kota Tebing Tinggi	94.908
53	Kota Medan	99.486
54	Kota Binjai	90.472
55	Kota Padangsidimpuan	99.477
56	Kota Gunungsitoli	105.005
57	Kabupaten Kepulauan Mentawai	128.151
58	Kabupaten Pesisir Selatan	92.547
59	Kabupaten Solok	95.514
60	Kabupaten Sijunjung	93.636
61	Kabupaten Tanah Datar	93.719
62	Kabupaten Padang Pariaman	87.847
63	Kabupaten Agam	91.377
64	Kabupaten Lima Puluh Kota	96.954
65	Kabupaten Pasaman	91.744
66	Kabupaten Solok Selatan	96.704
67	Kabupaten Dharmasraya	98.417
68	Kabupaten Pasaman Barat	97.258
69	Kota Padang	95.931
70	Kota Solok	92.759
71	Kota Sawah Lunto	100.598
72	Kota Padang Panjang	99.610
73	Kota Bukittinggi	101.297
74	Kota Pavakumbuh	94.374
75	Kota Pariaman	93.378
76	Kabupaten Kuantan Singingi	89.685
77	Kabupaten Indragiri Hulu	97.618
78	Kabupaten Indragiri Hilir	90.313
79	Kabupaten Pelawan	93.562
80	Kabupaten Siak	97.259
81	Kabupaten Kampar	89.206
82	Kabupaten Rokan Hulu	94.496
83	Kabupaten Bengkalis	95.660
84	Kabupaten Rokan Hilir	99.404
85	Kabupaten Kepulauan Meranti	111.538
86	Kota Pekanbaru	97.026
87	Kota Dumai	102.320
88	Kabupaten Kerinci	97.475
89	Kabupaten Merangin	83.786
90	Kabupaten Sarolangun	87.673
91	Kabupaten Batang Hari	91.838
92	Kabupaten Muaro Jambi	98.211
93	Kabupaten Tanjung Jabung Timur	101.328
94	Kabupaten Tanjung Jabung Barat	99.364
95	Kabupaten Tebo	84.791
96	Kabupaten Bungo	85.372
97	Kota Jambi	98.575
98	Kota Sungai Penuh	97.460
99	Kabupaten Ogan Komering Ulu	90.143
100	Kabupaten Ogan Komering Ilir	92.604

No	Kabupaten/Kota	IBP
101	Kabupaten Muara Enim	94.023
102	Kabupaten Lahat	86.045
103	Kabupaten Musi Rawas	89.167
104	Kabupaten Musi Banyuasin	94.981
105	Kabupaten Banyu Asin	96.048
106	Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan	88.598
107	Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur	91.514
108	Kabupaten Ogan Ilir	86.019
109	Kabupaten Empat Lawang	83.272
110	Kabupaten Penukal Abab Lematang	96.123
111	Kabupaten Musi Rawas Utara	86.834
112	Kota Palembang	85.954
113	Kota Prabumulih	84.865
114	Kota Pagar Alam	95.935
115	Kota Lubuk Linggau	81.684
116	Kabupaten Bengkulu Selatan	89.257
117	Kabupaten Rejang Lebong	90.615
118	Kabupaten Bengkulu Utara	93.281
119	Kabupaten Kaur	96.099
120	Kabupaten Seluma	94.103
121	Kabupaten Mukomuko	93.704
122	Kabupaten Lebong	88.060
123	Kabupaten Kepahiang	88.862
124	Kabupaten Bengkulu Tengah	92.304
125	Kota Bengkulu	92.741
126	Kabupaten Lampung Barat	96.085
127	Kabupaten Tanggamus	84.509
128	Kabupaten Lampung Selatan	89.394
129	Kabupaten Lampung Timur	83.641
130	Kabupaten Lampung Tengah	80.614
131	Kabupaten Lampung Utara	83.611
132	Kabupaten Way Kanan	90.436
133	Kabupaten Tulang Bawang	85.713
134	Kabupaten Pesawaran	87.533
135	Kabupaten Pringsewu	87.729
136	Kabupaten Mesuji	101.629
137	Kabupaten Tulang Bawang Barat	97.391
138	Kabupaten Pesisir Barat	103.281
139	Kota Bandar Lampung	97.281
140	Kota Metro	92.410
141	Kabupaten Bangka	99.957
142	Kabupaten Belitung	99.585
143	Kabupaten Bangka Barat	98.420
144	Kabupaten Bangka Tengah	97.607
145	Kabupaten Bangka Selatan	98.242
146	Kabupaten Belitung Timur	106.255
147	Kota Pangkal Pinang	100.949
148	Kabupaten Karimun	107.086
149	Kabupaten Bintan	99.302
150	Kabupaten Natuna	116.186

No	Kabupaten/Kota	IBP
151	Kabupaten Lingga	111.687
152	Kabupaten Kepulauan Anambas	126.941
153	Kota Batam	107.129
154	Kota Tanjung Pinang	110.860
155	Kabupaten Kepulauan Seribu	119.315
156	Kota Jakarta Selatan	116.816
157	Kota Jakarta Timur	114.174
158	Kota Jakarta Pusat	114.621
159	Kota Jakarta Barat	112.282
160	Kota Jakarta Utara	120.281
161	Kabupaten Bogor	112.068
162	Kabupaten Sukabumi	99.140
163	Kabupaten Cianjur	101.560
164	Kabupaten Bandung	103.892
165	Kabupaten Garut	93.117
166	Kabupaten Tasikmalaya	100.369
167	Kabupaten Ciamis	93.562
168	Kabupaten Kuningan	101.372
169	Kabupaten Cirebon	101.213
170	Kabupaten Majalengka	102.481
171	Kabupaten Sumedang	101.013
172	Kabupaten Indramayu	109.858
173	Kabupaten Subang	100.549
174	Kabupaten Purwakarta	102.899
175	Kabupaten Karawang	99.317
176	Kabupaten Bekasi	108.772
177	Kabupaten Bandung Barat	106.889
178	Kabupaten Pangandaran	94.920
179	Kota Bogor	121.752
180	Kota Sukabumi	103.237
181	Kota Bandung	109.233
182	Kota Cirebon	103.682
183	Kota Bekasi	112.949
184	Kota Depok	114.302
185	Kota Cimahi	109.987
186	Kota Tasikmalaya	104.138
187	Kota Banjar	94.110
188	Kabupaten Cilacap	85.882
189	Kabupaten Banyumas	88.481
190	Kabupaten Purbalingga	86.339
191	Kabupaten Banjarnegara	92.356
192	Kabupaten Kebumen	95.514
193	Kabupaten Purworejo	90.755
194	Kabupaten Wonosobo	92.902
195	Kabupaten Magelang	92.313
196	Kabupaten Boyolali	90.164
197	Kabupaten Klaten	89.262
198	Kabupaten Sukoharjo	93.842
199	Kabupaten Wonogiri	95.921
200	Kabupaten Karanganyar	96.022

Lanjutan Indeks Biaya Pendidikan

No	Kabupaten/Kota	IBP
201	Kabupaten Sragen	93.751
202	Kabupaten Grobogan	90.282
203	Kabupaten Bora	91.364
204	Kabupaten Rembang	94.530
205	Kabupaten Pati	96.933
206	Kabupaten Kudus	96.290
207	Kabupaten Jepara	95.951
208	Kabupaten Demak	100.921
209	Kabupaten Semarang	98.759
210	Kabupaten Temanggung	90.874
211	Kabupaten Kendal	91.999
212	Kabupaten Batang	92.778
213	Kabupaten Pekalongan	92.828
214	Kabupaten Pemalang	96.935
215	Kabupaten Tegal	95.074
216	Kabupaten Brebes	94.626
217	Kota Magelang	97.238
218	Kota Surakarta	95.728
219	Kota Salatiga	100.646
220	Kota Semarang	102.121
221	Kota Pekalongan	95.677
222	Kota Tegal	100.672
223	Kabupaten Kulon Progo	92.473
224	Kabupaten Bantul	93.717
225	Kabupaten Gunung Kidul	97.555
226	Kabupaten Sleman	99.126
227	Kota Yogyakarta	96.955
228	Kabupaten Pacitan	90.748
229	Kabupaten Ponorogo	96.746
230	Kabupaten Trenggalek	89.220
231	Kabupaten Tulungagung	96.320
232	Kabupaten Blitar	90.557
233	Kabupaten Kediri	90.303
234	Kabupaten Malang	99.477
235	Kabupaten Lumajang	98.447
236	Kabupaten Jember	95.790
237	Kabupaten Banyuwangi	98.783
238	Kabupaten Bondowoso	89.524
239	Kabupaten Situbondo	93.731
240	Kabupaten Probolinggo	87.606
241	Kabupaten Pasuruan	96.968
242	Kabupaten Sidoarjo	108.838
243	Kabupaten Mojokerto	96.378
244	Kabupaten Jombang	95.943
245	Kabupaten Nganjuk	92.982
246	Kabupaten Madiun	91.570
247	Kabupaten Magetan	94.860
248	Kabupaten Ngawi	80.277
249	Kabupaten Bojonegoro	96.045
250	Kabupaten Tuban	97.863

No	Kabupaten/Kota	IBP
251	Kabupaten Lamongan	100.872
252	Kabupaten Gresik	108.395
253	Kabupaten Bangkalan	97.571
254	Kabupaten Sampang	92.418
255	Kabupaten Pamekasan	96.147
256	Kabupaten Sumenep	108.300
257	Kota Kediri	99.372
258	Kota Blitar	97.063
259	Kota Malang	98.330
260	Kota Probolinggo	93.288
261	Kota Pasuruan	96.390
262	Kota Mojokerto	100.074
263	Kota Madiun	94.577
264	Kota Surabaya	103.870
265	Kota Batu	97.415
266	Kabupaten Pandeglang	84.708
267	Kabupaten Lebak	80.488
268	Kabupaten Tangerang	100.951
269	Kabupaten Serang	89.970
270	Kota Tangerang	106.628
271	Kota Cilegon	101.952
272	Kota Serang	95.490
273	Kota Tangerang Selatan	109.300
274	Kabupaten Jembrana	96.697
275	Kabupaten Tabanan	92.355
276	Kabupaten Badung	100.533
277	Kabupaten Gianyar	97.677
278	Kabupaten Klungkung	96.879
279	Kabupaten Bangli	98.840
280	Kabupaten Karangasem	91.983
281	Kabupaten Buleleng	89.466
282	Kota Denpasar	103.902
283	Kabupaten Lombok Barat	94.953
284	Kabupaten Lombok Tengah	99.251
285	Kabupaten Lombok Timur	106.330
286	Kabupaten Sumbawa	101.582
287	Kabupaten Dompu	99.205
288	Kabupaten Bima	103.565
289	Kabupaten Sumbawa Barat	102.309
290	Kabupaten Lombok Utara	93.484
291	Kota Mataram	105.086
292	Kota Bima	112.433
293	Kabupaten Sumba Barat	96.777
294	Kabupaten Sumba Timur	93.477
295	Kabupaten Kupang	82.960
296	Kabupaten Timor Tengah Selatan	91.724
297	Kabupaten Timor Tengah Utara	90.937
298	Kabupaten Belu	83.994
299	Kabupaten Alor	102.007
300	Kabupaten Lembata	96.381

No	Kabupaten/Kota	IBP
301	Kabupaten Flores Timur	94.176
302	Kabupaten Sikka	87.389
303	Kabupaten Ende	89.711
304	Kabupaten Ngada	94.788
305	Kabupaten Manggarai	105.157
306	Kabupaten Rote Ndao	98.915
307	Kabupaten Manggarai Barat	106.254
308	Kabupaten Sumba Tengah	97.542
309	Kabupaten Sumba Barat Daya	94.547
310	Kabupaten Nagekeo	87.139
311	Kabupaten Manggarai Timur	103.343
312	Kabupaten Sabu Raijua	122.825
313	Kabupaten Malaka	84.750
314	Kota Kupang	94.358
315	Kabupaten Sumbas	103.186
316	Kabupaten Bengkayang	107.796
317	Kabupaten Landak	114.714
318	Kabupaten Mempawah	103.449
319	Kabupaten Sanggau	116.238
320	Kabupaten Ketapang	106.424
321	Kabupaten Sintang	115.032
322	Kabupaten Kapuas Hulu	124.097
323	Kabupaten Sekadau	109.036
324	Kabupaten Melawi	115.707
325	Kabupaten Kayong Utara	115.700
326	Kabupaten Kubu Raya	102.544
327	Kota Pontianak	100.865
328	Kota Singkawang	113.568
329	Kabupaten Kotawaringin Barat	102.406
330	Kabupaten Kotawaringin Timur	97.836
331	Kabupaten Kapuas	91.318
332	Kabupaten Barito Selatan	94.642
333	Kabupaten Barito Utara	103.592
334	Kabupaten Sukamara	120.538
335	Kabupaten Lamandau	116.467
336	Kabupaten Seruyan	111.310
337	Kabupaten Katingan	98.176
338	Kabupaten Pulang Pisau	100.064
339	Kabupaten Gunung Mas	107.744
340	Kabupaten Barito Timur	97.150
341	Kabupaten Murung Raya	105.937
342	Kota Palangka Raya	101.435
343	Kabupaten Tanah Laut	91.276
344	Kabupaten Kota Baru	95.631
345	Kabupaten Banjar	96.611
346	Kabupaten Barito Kuala	100.872
347	Kabupaten Tapin	97.266
348	Kabupaten Hulu Sungai Selatan	92.362
349	Kabupaten Hulu Sungai Tengah	94.656
350	Kabupaten Hulu Sungai Utara	101.717

No	Kabupaten/Kota	IBP
351	Kabupaten Tabalong	103.649
352	Kabupaten Tanah Bumbu	97.540
353	Kabupaten Balangan	102.960
354	Kota Banjarmasin	100.741
355	Kota Banjar Baru	99.732
356	Kabupaten Paser	105.886
357	Kabupaten Kutai Barat	118.859
358	Kabupaten Kutai Kartanegara	105.415
359	Kabupaten Kutai Timur	118.210
360	Kabupaten Berau	110.406
361	Kabupaten Penajam Paser Utara	102.013
362	Kabupaten Mahakam Hulu	139.776
363	Kota Balikpapan	111.058
364	Kota Samarinda	102.561
365	Kota Bontang	105.672
366	Kabupaten Malinau	103.361
367	Kabupaten Bulungan	113.321
368	Kabupaten Tana Tidung	120.324
369	Kabupaten Nunukan	124.856
370	Kota Tarakan	110.342
371	Kabupaten Bolaang Mongondow	95.307
372	Kabupaten Minahasa	99.223
373	Kabupaten Kepulauan Sangihe	104.504
374	Kabupaten Kepulauan Talaud	125.038
375	Kabupaten Minahasa Selatan	93.964
376	Kabupaten Minahasa Utara	100.121
377	Kabupaten Bolaang Mongondow Utara	94.644
378	Kabupaten Siau Tagolandang Biaro	112.578
379	Kabupaten Minahasa Tenggara	95.233
380	Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan	93.342
381	Kabupaten Bolaang Mongondow Timur	104.351
382	Kota Manado	106.366
383	Kota Bitung	96.693
384	Kota Tomohon	101.335
385	Kota Kotamobagu	103.039
386	Kabupaten Banggai Kepulauan	95.853
387	Kabupaten Banggai	92.082
388	Kabupaten Morowali	95.327
389	Kabupaten Poso	91.532
390	Kabupaten Donggala	86.903
391	Kabupaten Toli-Toli	90.661
392	Kabupaten Buol	90.823
393	Kabupaten Parigi Moutong	89.093
394	Kabupaten Tojo Una-Una	90.876
395	Kabupaten Sigi	84.386
396	Kabupaten Banggai Laut	101.622
397	Kabupaten Morowali Utara	99.478
398	Kota Palu	82.074
399	Kabupaten Selayar	99.705
400	Kabupaten Bulukumba	86.502

Lanjutan Indeks Biaya Pendidikan

No	Kabupaten/Kota	IBP
401	Kabupaten Bantaeng	84.827
402	Kabupaten Jeneponto	90.415
403	Kabupaten Takalar	84.604
404	Kabupaten Gowa	93.690
405	Kabupaten Sinjai	89.635
406	Kabupaten Maros	90.421
407	Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan	90.945
408	Kabupaten Barru	84.282
409	Kabupaten Bone	91.529
410	Kabupaten Soppeng	92.793
411	Kabupaten Wajo	94.080
412	Kabupaten Sidenreng Rappang	93.732
413	Kabupaten Pinrang	86.647
414	Kabupaten Enrekang	94.069
415	Kabupaten Luwu	95.602
416	Kabupaten Tana Toraja	107.691
417	Kabupaten Luwu Utara	91.594
418	Kabupaten Luwu Timur	101.347
419	Kabupaten Toraja Utara	104.491
420	Kota Makassar	94.275
421	Kota Parepare	100.342
422	Kota Palopo	97.054
423	Kabupaten Buton	99.942
424	Kabupaten Muna	94.730
425	Kabupaten Konawe	92.666
426	Kabupaten Kolaka	88.498
427	Kabupaten Konawe Selatan	95.066
428	Kabupaten Bombana	99.202
429	Kabupaten Wakatobi	100.169
430	Kabupaten Kolaka Utara	97.502
431	Kabupaten Buton Utara	102.957
432	Kabupaten Konawe Utara	101.456
433	Kabupaten Kolaka Timur	96.855
434	Kabupaten Konawe Kepulauan	100.185
435	Kabupaten Muna Barat	96.339
436	Kabupaten Buton Tengah	104.442
437	Kabupaten Buton Selatan	105.469
438	Kota Kendari	94.016
439	Kota Bau-Bau	103.724
440	Kabupaten Boalemo	95.307
441	Kabupaten Gorontalo	96.808
442	Kabupaten Pohuwato	91.923
443	Kabupaten Bone Bolango	94.945
444	Kabupaten Gorontalo Utara	96.235
445	Kota Gorontalo	98.662
446	Kabupaten Majene	82.320
447	Kabupaten Polewali Mandar	81.079
448	Kabupaten Mamasa	100.751
449	Kabupaten Mamuju	87.330
450	Kabupaten Pasangkayu	95.130

No	Kabupaten/Kota	IBP
451	Kabupaten Mamuju Tengah	90.493
452	Kabupaten Kepulauan Tanimbar	127.402
453	Kabupaten Maluku Tenggara	123.019
454	Kabupaten Maluku Tengah	106.867
455	Kabupaten Buru	114.720
456	Kabupaten Kepulauan Aru	118.184
457	Kabupaten Seram Bagian Barat	110.201
458	Kabupaten Seram Bagian Timur	111.008
459	Kabupaten Maluku Barat Daya	132.011
460	Kabupaten Buru Selatan	119.990
461	Kota Ambon	108.032
462	Kota Tual	118.736
463	Kabupaten Halmahera Barat	109.977
464	Kabupaten Halmahera Tengah	116.113
465	Kabupaten Kepulauan Sula	106.941
466	Kabupaten Halmahera Selatan	112.926
467	Kabupaten halmahera Utara	111.879
468	Kabupaten Halmahera Timur	111.018
469	Kabupaten Pulau Morotai	116.348
470	Kabupaten Pulau Taliabu	108.515
471	Kota Ternate	116.435
472	Kota Tidore Kepulauan	112.569
473	Kabupaten Pakfak	145.452
474	Kabupaten Kaimana	122.794
475	Kabupaten Teluk Wondama	127.067
476	Kabupaten Teluk Bintuni	145.210
477	Kabupaten Manokwari	115.843
478	Kabupaten Sorong Selatan	136.061
479	Kabupaten Sorong	129.899
480	Kabupaten Raja Ampat	129.615
481	Kabupaten Tambrauw	142.203
482	Kabupaten Maybrat	163.688
483	Kabupaten Manokwari Selatan	145.857
484	Kabupaten Pegunungan Arfak	159.728
485	Kota Sorong	114.541
486	Kabupaten Merauke	144.186
487	Kabupaten Jayawijaya	255.709
488	Kabupaten Jayapura	121.717
489	Kabupaten Nabire	139.207
490	Kabupaten Kepulauan Yapen	136.896
491	Kabupaten Biak Numfor	118.580
492	Kabupaten Paniai	200.079
493	Kabupaten Puncak Jaya	432.874
494	Kabupaten Mimika	126.917
495	Kabupaten Boven Digoel	145.785
496	Kabupaten Mappi	139.009
497	Kabupaten Asmat	164.995
498	Kabupaten Yahukimo	174.178
499	Kabupaten Pegunungan Bintang	307.459
500	Kabupaten Tolikara	291.298

No	Kabupaten/Kota	IBP
501	Kabupaten Sarmi	135.849
502	Kabupaten Keerom	120.373
503	Kabupaten Waropen	148.701
504	Kabupaten Supiori	144.097
505	Kabupaten Memberamo Raya	166.873
506	Kabupaten Nduga	368.061
507	Kabupaten Lanny Jaya	334.400
508	Kabupaten Memberamo Tengah	225.632
509	Kabupaten Yalimo	336.569
510	Kabupaten Puncak	410.863
511	Kabupaten Dogiyai	183.004
512	Kabupaten Intan Jaya	369.450
513	Kabupaten Deiyai	210.071
514	Kota Jayapura	114.250

Lampiran 2. Indeks Biaya Pendidikan (Kota Semarang=100)

No	Kabupaten/Kota	IBP
1	Kabupaten Simeulue	105.173
2	Kabupaten Aceh Singkil	97.633
3	Kabupaten Aceh Selatan	93.248
4	Kabupaten Aceh Tenggara	96.677
5	Kabupaten Aceh Timur	101.347
6	Kabupaten Aceh Tengah	103.201
7	Kabupaten Aceh Barat	101.130
8	Kabupaten Aceh Besar	97.785
9	Kabupaten Pidie	92.215
10	Kabupaten Bireuen	101.322
11	Kabupaten Aceh Utara	92.445
12	Kabupaten Aceh Barat Daya	88.830
13	Kabupaten Gayo Lues	109.857
14	Kabupaten Aceh Tamiang	95.117
15	Kabupaten Nagan Raya	104.608
16	Kabupaten Aceh Jaya	96.708
17	Kabupaten Bener Meriah	95.490
18	Kabupaten Pidie Jaya	95.920
19	Kota Banda Aceh	106.561
20	Kota Sabang	106.280
21	Kota Langsa	96.633
22	Kota Lhokseumawe	102.472
23	Kota Subulussalam	91.084
24	Kabupaten Nias	99.100
25	Kabupaten Mandailing Natal	90.024
26	Kabupaten Tapanuli Selatan	89.622
27	Kabupaten Tapanuli Tengah	93.264
28	Kabupaten Tapanuli Utara	90.313
29	Kabupaten Toba	94.602
30	Kabupaten Labuhan Batu	92.125
31	Kabupaten Asahan	89.148
32	Kabupaten Simalungun	92.541
33	Kabupaten Dairi	96.190
34	Kabupaten Karo	98.289
35	Kabupaten Deli Serdang	87.879
36	Kabupaten Langkat	90.336
37	Kabupaten Nias Selatan	105.985
38	Kabupaten Humbang Hasundutan	98.617
39	Kabupaten Pakpak Bharat	100.040
40	Kabupaten Samosir	104.611
41	Kabupaten Serdang Bedagai	89.541
42	Kabupaten Batu bara	89.783
43	Kabupaten Padang Lawas utara	92.854
44	Kabupaten Padang Lawas	97.179
45	Kabupaten Labuhan Batu Selatan	96.333
46	Kabupaten Labuhan Batu Utara	93.154
47	Kabupaten Nias Utara	101.297
48	Kabupaten Nias Barat	101.760
49	Kota Sibolga	99.344
50	Kota Tanjung Balai	93.138

No	Kabupaten/Kota	IBP
51	Kota Pematang Siantar	89.847
52	Kota Tebing Tinggi	92.937
53	Kota Medan	97.420
54	Kota Binjai	88.593
55	Kota Padangsidimpuan	97.411
56	Kota Gunungsitoli	102.824
57	Kabupaten Kepulauan Mentawai	125.489
58	Kabupaten Pesisir Selatan	90.625
59	Kabupaten Solok	93.530
60	Kabupaten Sijunjung	91.691
61	Kabupaten Tanah Datar	91.772
62	Kabupaten Padang Pariaman	86.022
63	Kabupaten Agam	89.479
64	Kabupaten Lima Puluh Kota	94.940
65	Kabupaten Pasaman	89.839
66	Kabupaten Solok Selatan	94.696
67	Kabupaten Dharmasraya	96.373
68	Kabupaten Pasaman Barat	95.238
69	Kota Padang	93.645
70	Kota Solok	90.832
71	Kota Sawah Lunto	98.508
72	Kota Padang Panjang	97.541
73	Kota Bukittinggi	99.193
74	Kota Payakumbuh	92.414
75	Kota Pariaman	91.439
76	Kabupaten Kuantan Singingi	87.823
77	Kabupaten Indragiri Hulu	95.590
78	Kabupaten Indragiri Hilir	88.438
79	Kabupaten Pelalawan	91.619
80	Kabupaten Siak	95.239
81	Kabupaten Kampar	87.354
82	Kabupaten Rokan Hulu	92.533
83	Kabupaten Bengkalis	93.673
84	Kabupaten Rokan Hilir	97.339
85	Kabupaten Kepulauan Meranti	109.222
86	Kota Pekanbaru	95.011
87	Kota Dumai	100.195
88	Kabupaten Kerinci	95.450
89	Kabupaten Merangin	82.046
90	Kabupaten Sarolangun	85.852
91	Kabupaten Batang Hari	89.930
92	Kabupaten Muaro Jambi	96.172
93	Kabupaten Tanjung Jabung Timur	99.224
94	Kabupaten Tanjung Jabung Barat	97.300
95	Kabupaten Tebo	83.030
96	Kabupaten Bungo	83.599
97	Kota Jambi	96.528
98	Kota Sungai Penuh	95.436
99	Kabupaten Ogan Komering Ulu	88.271
100	Kabupaten Ogan Komering Ilir	90.681

No	Kabupaten/Kota	IBP
101	Kabupaten Muara Enim	92.070
102	Kabupaten Lahat	84.258
103	Kabupaten Musi Rawas	87.315
104	Kabupaten Musi Banyuasin	93.008
105	Kabupaten Banyu Asin	94.053
106	Kabupaten Ogan Komerling Ulu Selatan	86.758
107	Kabupaten Ogan Komerling Ulu Timur	89.613
108	Kabupaten Ogan Ilir	84.232
109	Kabupaten Empat Lawang	81.543
110	Kabupaten Penukal Abab Lematang	94.127
111	Kabupaten Musi Rawas Utara	85.031
112	Kota Palembang	84.169
113	Kota Prabumulih	83.102
114	Kota Pagar Alam	93.942
115	Kota Lubuk Linggau	79.987
116	Kabupaten Bengkulu Selatan	87.403
117	Kabupaten Rejang Lebong	88.733
118	Kabupaten Bengkulu Utara	91.344
119	Kabupaten Kaur	94.104
120	Kabupaten Seluma	92.148
121	Kabupaten Mukomuko	91.757
122	Kabupaten Lebong	86.231
123	Kabupaten Kepahiang	87.017
124	Kabupaten Bengkulu Tengah	90.387
125	Kota Bengkulu	90.815
126	Kabupaten Lampung Barat	94.089
127	Kabupaten Tanggamus	82.754
128	Kabupaten Lampung Selatan	87.537
129	Kabupaten Lampung Timur	81.904
130	Kabupaten Lampung Tengah	78.939
131	Kabupaten Lampung Utara	81.874
132	Kabupaten Way Kanan	88.557
133	Kabupaten Tulang Bawang	83.933
134	Kabupaten Pesawaran	85.715
135	Kabupaten Pringsewu	85.907
136	Kabupaten Mesuji	99.519
137	Kabupaten Tulang Bawang Barat	95.369
138	Kabupaten Pesisir Barat	101.136
139	Kota Bandar Lampung	95.261
140	Kota Metro	90.491
141	Kabupaten Bangka	97.881
142	Kabupaten Belitung	97.517
143	Kabupaten Bangka Barat	96.376
144	Kabupaten Bangka Tengah	95.580
145	Kabupaten Bangka Selatan	96.201
146	Kabupaten Belitung Timur	104.048
147	Kota Pangkal Pinang	98.852
148	Kabupaten Karimun	104.862
149	Kabupaten Bintan	97.240
150	Kabupaten Natuna	113.772

No	Kabupaten/Kota	IBP
151	Kabupaten Lingga	109.368
152	Kabupaten Kepulauan Anambas	124.305
153	Kota Batam	104.904
154	Kota Tanjung Pinang	108.557
155	Kabupaten Kepulauan Seribu	116.837
156	Kota Jakarta Selatan	114.389
157	Kota Jakarta Timur	111.802
158	Kota Jakarta Pusat	112.240
159	Kota Jakarta Barat	109.950
160	Kota Jakarta Utara	117.783
161	Kabupaten Bogor	109.740
162	Kabupaten Sukabumi	97.081
163	Kabupaten Cianjur	99.451
164	Kabupaten Bandung	101.734
165	Kabupaten Garut	91.183
166	Kabupaten Tasikmalaya	98.284
167	Kabupaten Ciamis	91.619
168	Kabupaten Kuningan	99.267
169	Kabupaten Cirebon	99.110
170	Kabupaten Majalengka	100.352
171	Kabupaten Sumedang	98.915
172	Kabupaten Indramayu	107.576
173	Kabupaten Subang	98.461
174	Kabupaten Purwakarta	100.762
175	Kabupaten Karawang	97.254
176	Kabupaten Bekasi	106.513
177	Kabupaten Bandung Barat	104.669
178	Kabupaten Pangandaran	92.949
179	Kota Bogor	119.223
180	Kota Sukabumi	101.093
181	Kota Bandung	106.964
182	Kota Cirebon	101.529
183	Kota Bekasi	110.603
184	Kota Depok	111.928
185	Kota Cimahi	107.703
186	Kota Tasikmalaya	101.975
187	Kota Banjar	92.156
188	Kabupaten Cilacap	84.098
189	Kabupaten Banyumas	86.643
190	Kabupaten Purbalingga	84.546
191	Kabupaten Banjarnegara	90.438
192	Kabupaten Kebumen	93.530
193	Kabupaten Purworejo	88.870
194	Kabupaten Wonosobo	90.972
195	Kabupaten Magelang	90.396
196	Kabupaten Boyolali	88.291
197	Kabupaten Klaten	87.408
198	Kabupaten Sukoharjo	91.893
199	Kabupaten Wonogiri	93.929
200	Kabupaten Karanganyar	94.028

Lanjutan Indeks Biaya Pendidikan (Kota Semarang=100)

No	Kabupaten/Kota	IBP
201	Kabupaten Sragen	91.804
202	Kabupaten Grobogan	88.407
203	Kabupaten Blora	89.466
204	Kabupaten Rembang	92.567
205	Kabupaten Pati	94.038
206	Kabupaten Kudus	94.290
207	Kabupaten Jepara	93.958
208	Kabupaten Demak	98.825
209	Kabupaten Semarang	96.708
210	Kabupaten Temanggung	88.987
211	Kabupaten Kendal	90.089
212	Kabupaten Batang	90.852
213	Kabupaten Pekalongan	90.900
214	Kabupaten Pemasang	94.922
215	Kabupaten Tegal	93.099
216	Kabupaten Brebes	92.661
217	Kota Magelang	95.219
218	Kota Surakarta	93.740
219	Kota Salatiga	98.556
220	Kota Semarang	100.000
221	Kota Pekalongan	93.690
222	Kota Tegal	98.581
223	Kabupaten Kulon Progo	90.552
224	Kabupaten Bantul	91.771
225	Kabupaten Gunung Kidul	95.529
226	Kabupaten Sleman	97.067
227	Kota Yogyakarta	94.941
228	Kabupaten Pacitan	88.863
229	Kabupaten Ponorogo	94.737
230	Kabupaten Trenggalek	87.367
231	Kabupaten Tulungagung	94.320
232	Kabupaten Blitar	88.676
233	Kabupaten Kediri	88.427
234	Kabupaten Malang	97.411
235	Kabupaten Lumajang	96.403
236	Kabupaten Jember	93.800
237	Kabupaten Banyuwangi	96.731
238	Kabupaten Bondowoso	87.664
239	Kabupaten Situbondo	91.784
240	Kabupaten Probolinggo	85.787
241	Kabupaten Pasuruan	94.954
242	Kabupaten Sidoarjo	106.577
243	Kabupaten Mojokerto	94.376
244	Kabupaten Jombang	93.950
245	Kabupaten Nganjuk	91.051
246	Kabupaten Madiun	89.668
247	Kabupaten Magetan	92.890
248	Kabupaten Ngawi	87.423
249	Kabupaten Bojonegoro	94.050
250	Kabupaten Tuban	95.830

No	Kabupaten/Kota	IBP
251	Kabupaten Lamongan	98.777
252	Kabupaten Gresik	106.143
253	Kabupaten Bangkalan	95.544
254	Kabupaten Sampang	90.498
255	Kabupaten Pamekasan	94.150
256	Kabupaten Sumenep	106.051
257	Kota Kediri	97.308
258	Kota Blitar	95.047
259	Kota Malang	96.288
260	Kota Probolinggo	91.351
261	Kota Pasuruan	94.388
262	Kota Mojokerto	97.995
263	Kota Madiun	92.613
264	Kota Surabaya	101.713
265	Kota Batu	95.392
266	Kabupaten Pandeglang	82.948
267	Kabupaten Lebak	87.630
268	Kabupaten Tangerang	98.854
269	Kabupaten Serang	88.101
270	Kota Tangerang	104.413
271	Kota Cilegon	99.834
272	Kota Serang	93.507
273	Kota Tangerang Selatan	107.029
274	Kabupaten Jembrana	94.688
275	Kabupaten Tabanan	90.437
276	Kabupaten Badung	98.445
277	Kabupaten Gianyar	95.648
278	Kabupaten Klungkung	94.867
279	Kabupaten Bangli	96.787
280	Kabupaten Karangasem	90.072
281	Kabupaten Buleleng	87.607
282	Kota Denpasar	101.744
283	Kabupaten Lombok Barat	92.981
284	Kabupaten Lombok Tengah	97.189
285	Kabupaten Lombok Timur	104.121
286	Kabupaten Sumbawa	99.473
287	Kabupaten Dompu	97.144
288	Kabupaten Bima	101.414
289	Kabupaten Sumbawa Barat	100.184
290	Kabupaten Lombok Utara	91.542
291	Kota Mataram	102.903
292	Kota Bima	110.098
293	Kabupaten Sumba Barat	94.767
294	Kabupaten Sumba Timur	91.536
295	Kabupaten Kupang	81.237
296	Kabupaten Timor Tengah Selatan	89.819
297	Kabupaten Timor Tengah Utara	88.167
298	Kabupaten Belu	82.250
299	Kabupaten Alor	99.888
300	Kabupaten Lembata	94.380

No	Kabupaten/Kota	IBP
301	Kabupaten Flores Timur	92.220
302	Kabupaten Sikka	85.574
303	Kabupaten Ende	87.848
304	Kabupaten Ngada	92.819
305	Kabupaten Manggarai	102.973
306	Kabupaten Rote Ndao	96.860
307	Kabupaten Manggarai Barat	104.047
308	Kabupaten Sumba Tengah	95.516
309	Kabupaten Sumba Barat Daya	92.584
310	Kabupaten Nagekeo	85.330
311	Kabupaten Manggarai Timur	101.197
312	Kabupaten Sabu Raijua	120.274
313	Kabupaten Malaka	82.989
314	Kota Kupang	92.398
315	Kabupaten Sambas	101.043
316	Kabupaten Bengkayang	105.557
317	Kabupaten Landak	112.332
318	Kabupaten Mempawah	101.300
319	Kabupaten Sanggau	113.824
320	Kabupaten Ketapang	104.213
321	Kabupaten Sintang	112.642
322	Kabupaten Kapuas Hulu	121.519
323	Kabupaten Sekadau	106.772
324	Kabupaten Melawi	113.304
325	Kabupaten Kayong Utara	113.296
326	Kabupaten Kubu Raya	100.414
327	Kota Pontianak	98.770
328	Kota Singkawang	111.209
329	Kabupaten Kotawaringin Barat	100.279
330	Kabupaten Kotawaringin Timur	95.804
331	Kabupaten Kapuas	89.421
332	Kabupaten Barito Selatan	92.677
333	Kabupaten Barito Utara	101.440
334	Kabupaten Sukamara	118.035
335	Kabupaten Lamandau	114.048
336	Kabupaten Seruyan	108.998
337	Kabupaten Katingan	96.137
338	Kabupaten Pulang Pisau	97.986
339	Kabupaten Gunung Mas	105.506
340	Kabupaten Barito Timur	95.133
341	Kabupaten Murung Raya	103.737
342	Kota Palangka Raya	99.329
343	Kabupaten Tanah Laut	89.380
344	Kabupaten Kota Baru	93.645
345	Kabupaten Banjar	94.605
346	Kabupaten Barito Kuala	98.777
347	Kabupaten Tapin	95.246
348	Kabupaten Hulu Sungai Selatan	90.444
349	Kabupaten Hulu Sungai Tengah	92.690
350	Kabupaten Hulu Sungai Utara	99.604

No	Kabupaten/Kota	IBP
351	Kabupaten Tabalong	101.497
352	Kabupaten Tanah Bumbu	95.514
353	Kabupaten Balangan	100.821
354	Kota Banjarmasin	98.648
355	Kota Banjar Baru	97.661
356	Kabupaten Paser	103.687
357	Kabupaten Kutai Barat	116.391
358	Kabupaten Kutai Kartanegara	103.225
359	Kabupaten Kutai Timur	115.755
360	Kabupaten Berau	108.113
361	Kabupaten Penajam Paser Utara	99.894
362	Kabupaten Mahakam Hulu	136.873
363	Kota Balikpapan	108.752
364	Kota Samarinda	100.431
365	Kota Bontang	103.477
366	Kabupaten Malinau	101.215
367	Kabupaten Bulungan	110.968
368	Kabupaten Tana Tidung	117.825
369	Kabupaten Nunukan	122.263
370	Kota Tarakan	108.050
371	Kabupaten Bolaang Mongondow	93.327
372	Kabupaten Minahasa	97.162
373	Kabupaten Kepulauan Sangihe	102.334
374	Kabupaten Kepulauan Talaud	122.441
375	Kabupaten Minahasa Selatan	92.012
376	Kabupaten Minahasa Utara	98.042
377	Kabupaten Bolaang Mongondow Utara	92.679
378	Kabupaten Siau Tagolandang Biaro	110.239
379	Kabupaten Minahasa Tenggara	93.255
380	Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan	91.403
381	Kabupaten Bolaang Mongondow Timur	102.184
382	Kota Manado	104.157
383	Kota Bitung	94.685
384	Kota Tomohon	99.230
385	Kota Kotamobagu	100.899
386	Kabupaten Banggai Kepulauan	93.862
387	Kabupaten Banggai	90.169
388	Kabupaten Morowali	93.347
389	Kabupaten Poso	89.631
390	Kabupaten Donggala	85.098
391	Kabupaten Toli-Toli	88.778
392	Kabupaten Buol	88.937
393	Kabupaten Parigi Moutong	81.367
394	Kabupaten Tojo Una-Una	88.989
395	Kabupaten Sigi	82.633
396	Kabupaten Banggai Laut	99.511
397	Kabupaten Morowali Utara	97.412
398	Kota Palu	81.251
399	Kabupaten Selayar	97.634
400	Kabupaten Bulukumba	84.705

Lanjutan Indeks Biaya Pendidikan (Kota Semarang=100)

No	Kabupaten/Kota	IBP
401	Kabupaten Bantaeng	83.065
402	Kabupaten Jeneponto	88.537
403	Kabupaten Takalar	82.847
404	Kabupaten Gowa	91.744
405	Kabupaten Sinjai	87.773
406	Kabupaten Maros	88.543
407	Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan	89.056
408	Kabupaten Barru	82.532
409	Kabupaten Bone	89.628
410	Kabupaten Soppeng	90.778
411	Kabupaten Wajo	92.126
412	Kabupaten Sidenreng Rappang	91.785
413	Kabupaten Pinrang	84.848
414	Kabupaten Enrekang	92.115
415	Kabupaten Luwu	93.616
416	Kabupaten Tana Toraja	105.454
417	Kabupaten Luwu Utara	89.692
418	Kabupaten Luwu Timur	99.242
419	Kabupaten Toraja Utara	102.321
420	Kota Makassar	92.317
421	Kota Parepare	98.258
422	Kota Palopo	95.038
423	Kabupaten Buton	97.866
424	Kabupaten Muna	92.762
425	Kabupaten Konawe	90.741
426	Kabupaten Kolaka	86.660
427	Kabupaten Konawe Selatan	93.092
428	Kabupaten Bombana	97.141
429	Kabupaten Wakatobi	98.089
430	Kabupaten Kolaka Utara	95.477
431	Kabupaten Buton Utara	100.819
432	Kabupaten Konawe Utara	99.349
433	Kabupaten Kolaka Timur	94.843
434	Kabupaten Konawe Kepulauan	98.104
435	Kabupaten Muna Barat	94.338
436	Kabupaten Buton Tengah	102.273
437	Kabupaten Buton Selatan	103.278
438	Kota Kendari	92.064
439	Kota Bau-Bau	101.570
440	Kabupaten Boalemo	93.327
441	Kabupaten Gorontalo	94.797
442	Kabupaten Pohuwato	90.014
443	Kabupaten Bone Bolango	92.973
444	Kabupaten Gorontalo Utara	94.236
445	Kota Gorontalo	96.613
446	Kabupaten Majene	80.610
447	Kabupaten Polewali Mandar	79.395
448	Kabupaten Mamasa	98.658
449	Kabupaten Mamuju	85.516
450	Kabupaten Pasangkayu	93.154

No	Kabupaten/Kota	IBP
451	Kabupaten Mamuju Tengah	88.614
452	Kabupaten Kepulauan Tanimbar	124.756
453	Kabupaten Maluku Tenggara	120.464
454	Kabupaten Maluku Tengah	104.647
455	Kabupaten Buru	112.337
456	Kabupaten Kepulauan Aru	115.729
457	Kabupaten Seram Bagian Barat	107.912
458	Kabupaten Seram Bagian Timur	108.702
459	Kabupaten Maluku Barat Daya	129.269
460	Kabupaten Buru Selatan	117.498
461	Kota Ambon	105.788
462	Kota Tual	116.269
463	Kabupaten Halmahera Barat	107.693
464	Kabupaten Halmahera Tengah	113.701
465	Kabupaten Kepulauan Sula	104.720
466	Kabupaten Halmahera Selatan	110.580
467	Kabupaten halmahera Utara	109.556
468	Kabupaten Halmahera Timur	108.712
469	Kabupaten Pulau Morotai	113.932
470	Kabupaten Pulau Taliabu	106.261
471	Kota Ternate	114.017
472	Kota Tidore Kepulauan	110.231
473	Kabupaten Fakfak	142.431
474	Kabupaten Kaimana	120.244
475	Kabupaten Teluk Wondama	124.428
476	Kabupaten Teluk Bintuni	142.194
477	Kabupaten Manokwari	113.437
478	Kabupaten Sorong Selatan	133.235
479	Kabupaten Sorong	127.202
480	Kabupaten Raja Ampat	126.923
481	Kabupaten Tambrauw	139.250
482	Kabupaten Maybrat	160.288
483	Kabupaten Manokwari Selatan	142.828
484	Kabupaten Pegunungan Arfak	156.411
485	Kota Sorong	112.162
486	Kabupaten Merauke	141.191
487	Kabupaten Jayawijaya	250.398
488	Kabupaten Jayapura	119.189
489	Kabupaten Nabire	136.316
490	Kabupaten Kepulauan Yapen	134.053
491	Kabupaten Biak Numfor	116.117
492	Kabupaten Paniai	195.924
493	Kabupaten Puncak Jaya	423.884
494	Kabupaten Mimika	124.281
495	Kabupaten Boven Digoel	142.757
496	Kabupaten Mappi	136.121
497	Kabupaten Asmat	161.568
498	Kabupaten Yahukimo	170.560
499	Kabupaten Pegunungan Bintang	301.073
500	Kabupaten Tolikara	285.248

No	Kabupaten/Kota	IBP
501	Kabupaten Sarmi	133.027
502	Kabupaten Keerom	117.873
503	Kabupaten Waropen	145.701
504	Kabupaten Supiori	141.104
505	Kabupaten Memberamo Raya	163.407
506	Kabupaten Nduga	360.417
507	Kabupaten Lanny Jaya	327.455
508	Kabupaten Memberamo Tengah	318.869
509	Kabupaten Yalimo	329.579
510	Kabupaten Puncak	402.329
511	Kabupaten Dogiyai	179.203
512	Kabupaten Intan Jaya	361.777
513	Kabupaten Deiyai	205.708
514	Kota Jayapura	111.877



PSKP
Pusat Standar & Kebijakan Pendidikan