

PERANAN BANTUAN OPERASIONAL PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI TERHADAP AKSES LAYANAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DI INDONESIA

Lusi Repina Simarmata¹, Khoirunurrofik³

^{1,2} Magister Kebijakan Ekonomi dan Publik, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia
Correspondent author: khoirunurrofik@ui.ac.id
Jakarta, 10430, Indonesia

Abstract

There is limited knowledge and information for parents in the process of early childhood growth and development, so the right step for parents is to enroll their children in Early Childhood Education (PAUD) institutions. Government intervention is needed to expand access to PAUD services in Indonesia, one of which is by providing BOP PAUD to PAUD providers. This research uses panel data to analyze the relationship between Operational Assistance for Providing Early Childhood Education (BOP PAUD) and the Gross Participation Rate (APK) for PAUD in Indonesia. Through selecting the best panel data model from three types of panel data regression models (Ordinary Least Square (Pooled Least Square), Fixed Effect Model, and Random Effect Model) can be carried out using the Chow Test, Hausman Test, and Lagrange Multiple Test. Classical assumption tests and model feasibility tests were also carried out using the Feasible Generalized Least Squares (FGLS) estimation technique. PAUD BOP per student was tested with several control variables and the results found that PAUD BOP per student did not have a significant relationship with PAUD APK. Meanwhile, school variables, student teacher ratio and urban households with their own home status have a significant relationship to PAUD APK.

Keywords: Early childhood education programs; Education Assistance; Education Services; Gross Participation Figures

Abstrak

Adanya keterbatasan pengetahuan dan informasi bagi orang tua dalam proses tumbuh dan kembang anak usia dini, maka langkah yang tepat bagi orang tua adalah memasukkan anak ke lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Intervensi Pemerintah diperlukan untuk dapat memperluas peningkatan akses layanan PAUD di Indonesia, salah satunya dengan pemberian BOP PAUD kepada penyelenggara PAUD. Penelitian ini menggunakan data panel untuk melakukan analisis hubungan Bantuan Operasional Penyelenggaraan Pendidikan Anak Usia Dini (BOP PAUD) terhadap Angka Partisipasi Kasar (APK) PAUD di Indonesia. melalui pemilihan model data panel yang terbaik dari tiga jenis model regresi data panel (*Ordinary Least Square (Pooled Least Square)*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*) dapat dilakukan dengan pengujian Chow Test, Hausman Test, dan Lagrange Multiple Test. Serta dilakukan juga uji asumsi klasik serta uji kelayakan model dengan menggunakan teknik estimasi *Feasible Generalized Least Squares (FGLS)*. BOP PAUD per siswa diuji dengan beberapa variabel kontrol dan ditemukan hasil bahwa BOP PAUD per siswa tidak memiliki hubungan signifikan terhadap APK PAUD. Sedangkan, variabel sekolah, rasio murid guru dan rumah tangga perkotaan dengan status rumah sendiri memiliki hubungan yang signifikan terhadap APK PAUD.

Kata Kunci: Pendidikan Anak Usia Dini; Angka Partisipasi Kasar; Bantuan Pendidikan; Layanan Pendidikan

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia telah menetapkan tiga jalur pendidikan dalam sistem pendidikan nasional melalui UU No 20 Tahun 2003, yaitu formal, nonformal, dan informal. Jalur pendidikan formal merupakan jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang dimulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Pendidikan dasar, yang terdiri dari jenjang pendidikan SD/ sederajat hingga SMP/ sederajat, telah ditetapkan sebagai program wajib belajar sembilan tahun sejak tahun 1994 oleh Pemerintah Indonesia. Selanjutnya, pada tahun 2013 Pemerintah Indonesia juga telah menetapkan Pendidikan Menengah Universal (PMU) sebagai kesinambungan dari pendidikan dasar dengan target Angka Partisipasi Kasar (APK) mencapai 97 persen di tahun 2020. Dengan demikian, Pemerintah Indonesia telah berupaya agar pendidikan dasar dan pendidikan menengah dapat diakses oleh masyarakat.

Berbeda dengan jalur pendidikan formal, pada pendidikan jalur nonformal ditujukan sebagai pengganti, penambah dan pelengkap pada pendidikan formal, sehingga tidak ada kewajiban untuk mengikuti jalur pendidikan nonformal. Pendidikan Anak Usia Dini, selanjutnya disebut PAUD, merupakan salah satu jenis dari pendidikan nonformal yang diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar. Dengan demikian, PAUD bukan merupakan jenjang pendidikan yang diharuskan untuk ditempuh dalam sistem pendidikan di Indonesia. Namun, Pemerintah Indonesia tetap menargetkan bahwa pada tahun 2030 menjamin semua anak perempuan dan laki-laki memiliki akses terhadap perkembangan dan pengasuhan anak usia dini, serta pendidikan pra-sekolah dasar yang berkualitas, sehingga siap untuk menempuh pendidikan dasar. Hal ini dituang dalam salah satu target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) No 4 Pendidikan Berkualitas.

Mengacu UU No 20 Tahun 2003, PAUD merupakan upaya pembinaan bagi anak usia dini sejak berusia 0-6 tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan sehingga dapat membantu tumbuh kembang anak untuk memiliki kesiapan memasuki pendidikan lebih lanjut. Berdasarkan definisi tersebut, anak usia dini memerlukan pembelajaran di lingkungan yang dapat memberikan stimulasi atau rangsangan yang tepat untuk perkembangan otak yang optimal. Santrock (2010) menyatakan bahwa berat otak manusia yang baru lahir mencapai 25 persen dari berat otak orang dewasa, dan akan mengalami perkembangan mencapai 75 persen dari keseluruhan berat otak manusia di usia dua tahun. Perkembangan otak anak yang begitu cepat pada anak usia dini juga memiliki relasi yang kuat terhadap aspek-aspek perkembangan lainnya, seperti kognitif, bahasa, sosial emosional, dan fisik motorik. Hal inilah yang menjadi dasar masa usia dini dinyatakan sebagai periode emas kehidupan (*golden age*).

Widodo (2019) menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini haruslah diperhatikan bahkan dimulai sejak berada dalam kandungan, namun adanya keterbatasan

pengetahuan dan informasi yang dimiliki oleh orang tua dapat menyebabkan potensi yang dimiliki oleh anak tidak berkembang optimal. Dengan demikian, salah satu solusi terbaik agar anak dapat bertumbuh dan berkembang optimal adalah memasukkan anak ke PAUD. Pada dasarnya, kegiatan belajar pada jenjang PAUD lebih mengutamakan kegiatan bermain yang menstimulasi sensorik motorik anak usia dini yang memberikan pengalaman bagi kehidupan anak usia dini. Pengalaman-pengalaman tersebut akan diserap oleh anak usia dini hingga membentuk kemampuan kognitif, keterampilan awal, dan emosi anak yang dapat mendukung keterampilan selanjutnya dalam memasuki pendidikan dasar dan pekerjaan. Hal ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget, anak usia dini yang berusia 0-6 tahun masih berada pada tahap sensori motorik dan tahap praoperasional dimana pada tahapan ini anak sedang membangun pengalaman yang akan mendukung menuju tahapan operasional kongkrit (Widodo, 2019).

Wiyani (2016) menemukan bahwa penerimaan orang tua terhadap penyelenggaraan PAUD masih rendah di Indonesia. Banyak faktor yang menyebabkannya, salah satunya adalah tingkat pendidikan dan kurangnya wawasan orang tua yang sangat berpengaruh terhadap pemahaman orang tua akan pentingnya PAUD. Bahkan, terkadang orang tua menganggap kegiatan bermain dalam pembelajaran PAUD hanya kegiatan biasa saja. Selain itu juga, latar belakang ekonomi orang tua yang rendah menyebabkan kurangnya kesadaran orang tua untuk berpartisipasi dalam pembiayaan operasional PAUD, dimana penyelenggaraan operasional PAUD masih bergantung sebagian besar pada kemampuan ekonomi orang tua peserta didik. Hal ini dapat dikarenakan bahwa penyelenggara PAUD terbesar di Indonesia berasal dari privat, yaitu hampir 97 persen sekolah PAUD berstatus swasta di tahun 2022. Ketersediaan sekolah belum dapat mendorong partisipasi anak pada PAUD di Indonesia yang masih tergolong relatif rendah, yang ditunjukkan melalui output APK PAUD nasional sebesar 35, 28 persen.

Murdiyningrum et al. (2020) menemukan bahwa besaran biaya pendidikan beberapa PAUD di beberapa daerah di Indonesia dapat dikategorikan mahal, sehingga sebagian orang tua menganggap besarnya biaya pendidikan tersebut cukup membebani perekonomian keluarga. Secara otonomi pendidikan, program PAUD merupakan tanggung jawab pemerintah daerah kabupaten/kota, namun pembiayaan pendidikan yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota sebagian besar hanya berupa pengeluaran rutin, biasanya adalah gaji untuk guru (UNICEF, 2009). Adanya problematika PAUD tersebut mendorong pemerintah untuk melakukan intervensi, agar semakin banyak anak usia dini mengikuti PAUD.

Dalam rangka meningkatkan dan memperluas layanan PAUD yang berkualitas, pemerintah mengalokasikan Dana Alokasi Khusus (DAK) Nonfisik Bantuan Operasional

Penyelenggaraan (BOP) PAUD. BOP diberikan kepada anak melalui lembaga PAUD untuk meringankan biaya pendidikan bagi anak yang tidak mampu, agar tetap memperoleh layanan PAUD yang bermutu. Sejak tahun 2016, DAK Nonfisik BOP PAUD telah disalurkan kepada PAUD dengan status peserta didik yang telah terekam datanya dalam data pokok pendidikan (Dapodik) PAUD-Dikmas. Tabel 1.1 menyajikan anggaran dan realisasi BOP PAUD sejak tahun 2016 yang meningkat setiap tahunnya.

Tabel 1. Anggaran dan Realisasi DAK Nonfisik BOP PAUD 2016-2022

Tahun	Anggaran	Realisasi
2016	2.281.900.000.000	2.281.900.000.000
2017	3.581.700.000.000	3.248.930.102.292
2018	4.070.190.000.000	3.555.904.601.891
2019	4.475.500.000.000	3.825.313.850.204
2020	4.014.724.000.000	3.998.367.300.000
2021	4.014.724.000.000	4.007.537.800.000
2022	4.254.851.290.000	3.743.408.945.000

Sumber : Kementerian Keuangan, 2023

Peningkatan alokasi BOP PAUD sejak tahun 2016 sampai dengan tahun 2022 mendorong terjadinya peningkatan pada jumlah lembaga PAUD, dan tentunya hal ini akan meluaskan akses anak usia dini untuk mendapatkan layanan pendidikan jenjang PAUD. Keberadaan jumlah lembaga PAUD masih didominasi di wilayah Pulau Jawa, yang mencapai lebih dari 50 persen. Apabila melihat dari Angka Partisipasi Kasar (APK) PAUD sebagai salah satu indikator capaian pendidikan jenjang PAUD, peningkatan jumlah lembaga PAUD ini masih belum mencapai keseluruhan anak usia dini di Indonesia.

Pemerintah Indonesia telah berupaya dalam mengalokasikan BOP PAUD untuk pemerataan akses pendidikan prasekolah, karena peran penting pendidikan jenjang PAUD untuk menghasilkan modal manusia yang unggul. Namun, APK PAUD secara nasional pada tahun 2022 masih berada di bawah 50 persen yang menunjukkan bahwa masih banyak anak usia dini belum berpartisipasi pada pendidikan prasekolah dasar. Beberapa studi terdahulu lebih didominasi pengujian pengeluaran pendidikan terhadap output pendidikan dasar dan menengah, seperti pengaruh BOS dan PIP terhadap output pendidikan dasar dan menengah, sehingga dalam studi ini penulis mencoba untuk meneliti gambaran APK PAUD, distribusi alokasi anggaran BOP PAUD antar daerah dan perbandingan BOP PAUD per anak didik, serta hubungan antara BOP PAUD terhadap APK PAUD di Indonesia.

Rewiew Konseptual

a. Pengukuran Output Pendidikan

Hanushek (1986) menyatakan bahwa untuk mengukur *output* pendidikan dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan disesuaikan dengan tujuan dan ketersediaan data, sehingga ukuran *output* pendidikan beragam. *Output* pendidikan dikategorikan menjadi dua, yaitu *output* terkait kuantitas dan *output* terkait kualitas. Pengukuran yang paling umum digunakan adalah capaian pendidikan yang dilihat melalui kuantitas sumber daya

pendidikan, seperti angka partisipasi siswa, *transfer rate* siswa dari tiap jenjang, angka putus sekolah, dan sebagainya. Sedangkan, pengukuran capaian kualitas biasanya diukur berdasarkan hasil kemampuan kognitif siswa, seperti skor membaca dan menulis, skor Ujian Nasional.

Fokus penelitian ini adalah melihat ketersediaan PAUD di Indonesia, dan ini merupakan *output* terkait kuantitas. Indikator yang umum digunakan untuk menilai akses pendidikan adalah Angka Partisipasi Kasar (APK), karena data APK tersedia dan mudah diperoleh. APK merupakan persentase perbandingan antara siswa yang bersekolah di tingkat pendidikan tertentu tanpa memperhatikan usia siswa tersebut terhadap jumlah penduduk dengan kelompok usia yang berkaitan dengan jenjang pendidikan tersebut. Dengan demikian, APK dapat menunjukkan seberapa besar tingkat partisipasi masyarakat pada jenjang pendidikan tertentu (Ghara, 2017). Data APK juga dapat digunakan untuk mengevaluasi ketersediaan jenjang pendidikan tertentu. Rumus matematis APK dapat dilihat pada persamaan berikut.

b. Faktor Pendukung APK PAUD

Beberapa peneliti menemukan bahwa besarnya permintaan terhadap PAUD biasanya merupakan keputusan dari rumah tangga yang memaksimalkan tingkat utilitas rumah tangga dengan keterbatasan yang dimiliki. Willis (dalam Nien, 2001) menjelaskan fungsi utilitas rumah tangga adalah sebagai berikut.

$$U = U(N, Q, S)$$

U merupakan fungsi utilitas rumah tangga yang menggabungkan variabel N , Q , dan S . N adalah jumlah anak dalam rumah tangga, Q adalah kualitas tiap anak, dan S adalah tingkat kepuasan pasangan suami istri. Nien (2001) menyatakan bahwa rumah tangga akan memilih PAUD berdasarkan keterbatasan pendapatan dengan memaksimalkan utilitas dan keterbatasan waktu dan juga penghasilan pada masa depan dari anak-anak.

Selain sisi permintaan, partisipasi PAUD juga ditentukan dari sisi penawaran yang biasanya dalam bentuk ketersediaan sumber daya PAUD, seperti sekolah, guru, ruang kelas, dan hal yang berkaitan dengan sekolah. Sama seperti dengan pasar barang dan jasa, interaksi dari sisi permintaan dan penawaran akan berpengaruh terhadap partisipasi sekolah. Keputusan rumah tangga akan menggeser permintaan dan akses layanan sekolah yang disediakan akan menggeser penawaran. Beberapa faktor yang mempengaruhi sisi permintaan antara lain pendapatan rumah tangga, tempat tinggal rumah tangga, agama dan budaya. Sedangkan, beberapa faktor yang mempengaruhi sisi penawaran antara lain jumlah sekolah, bantuan pemerintah. Apabila faktor-faktor yang mempengaruhi sisi permintaan dan penawaran dibagi dalam indikator, maka terdapat enam indikator yang mempengaruhi partisipasi PAUD, yaitu demografi, ekonomi, pendidikan, kesehatan, sosial dan pemerintah (Nien, 2001).

c. Peran Anggaran Pendidikan

Pendidikan memiliki eksternalitas positif sehingga diperlukan peran pemerintah dalam penyelenggaraannya. Barro (1991) menyatakan bahwa belanja pemerintah untuk sektor pendidikan akan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, pengurangan ketimpangan pendapatan, dan juga mengurangi angka kemiskinan. Hal yang senada juga dikemukakan oleh Gallagher (1993) yaitu belanja fungsi pendidikan yang dibelanjakan dengan efektif oleh pemerintah akan menghasilkan capaian pendidikan yang bagus. Namun, untuk mendapatkan hasil yang positif pada capaian pendidikan dan pertumbuhan ekonomi, pemerintah perlu memperhatikan besaran anggaran pendidikan yang dialokasikan (Gupta, Verhoeven & Tiongson, 2002). Berkenaan dengan itu, salah satu bentuk belanja pendidikan yang dapat efektif dalam membantu siswa adalah bantuan pendidikan. Beberapa studi menemukan bahwa bantuan pendidikan dapat meningkatkan partisipasi kasar sekolah (Michaelowa, 2004). Sebagai salah satu bentuk intervensi pemerintah dalam penyediaan pendidikan, BOP PAUD dapat meningkatkan permintaan konsumsi rumah tangga melalui meningkatnya angka partisipasi anak usia dini di PAUD.

METODE

Studi ini menggunakan data panel untuk melakukan analisis hubungan BOP PAUD terhadap APK PAUD di Indonesia. Data BOP PAUD menggunakan data realisasi pada periode satu tahun sebelumnya ($t-1$), karena realisasi BOP PAUD tahun sebelumnya akan terlihat pengaruhnya pada APK pada tahun berjalan. Kerangka model ekonomi yang digunakan pada studi ini tergambarkan dari persamaan (3.1). Model ekonometrika pada studi ini menggunakan beberapa penelitian terdahulu, seperti Nien (2001), Michaelowa (2004), dan Handa (2001).

$$APK_{it} = \alpha + \beta_1 \text{LogBOP_murid}_{it-1} + \beta_2 \text{Pend_Miskin}_{it} + \beta_3 \text{RT_Kota}_{it} + \beta_4 \text{IPM}_{it} + \beta_5 \text{Murid_guru}_{it} + \beta_6 \text{LogSekolah}_{it} + \beta_7 \text{LogPDRB_Kapita}_{it} + \gamma_{it} + \varepsilon_{it}$$

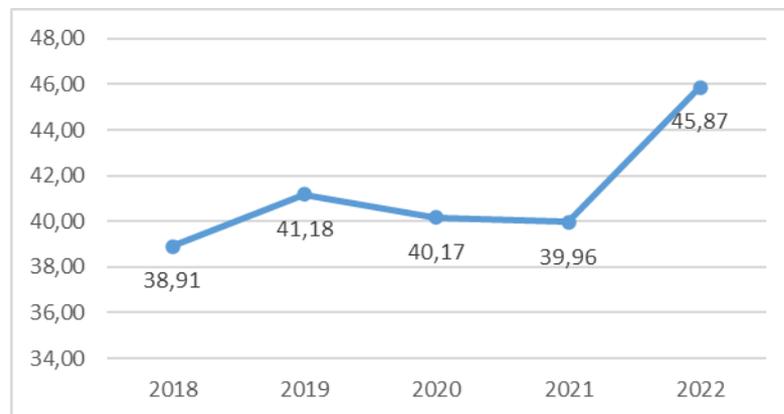
dimana APK adalah perubahan APK PAUD, LogBOP_Murid adalah realisasi dana BOP PAUD per siswa, Pend_Miskin adalah persentase penduduk miskin, RT_Kota adalah persentase rumah tangga yang tinggal di perkotaan dengan status rumah milik sendiri, IPM adalah Indeks Pembangunan Manusia, Murid_Guru adalah rasio murid guru PAUD, LogSekolah adalah jumlah sekolah PAUD, dan LogPDRB_Kapita adalah PDRB per kapita atas dasar harga konstan.

Pemilihan model data panel yang terbaik dari tiga jenis model regresi data panel (*Ordinary Least Square (Pooled Least Square)*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*) dapat dilakukan dengan pengujian *Chow Test*, *Hausman Test*, dan *Lagrange Multiple Test*.

Serta dilakukan juga uji asumsi klasik serta uji kelayakan model dengan menggunakan teknik estimasi *Feasible Generalized Least Squares* (FGLS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Target Pemerintah dalam TPB 4 yaitu semua anak usia dini mengikuti pendidikan jenjang prasekolah dasar, atau dapat dikatakan APK PAUD mencapai 100%. Pergerakan APK PAUD dari tahun 2018 menuju tahun 2022 menunjukkan peningkatan, namun bukan peningkatan secara berturut-turut sepanjang tahun. APK PAUD tahun 2018 sebesar 38,91 persen dan mengalami kenaikan di tahun 2019 sebesar 41,18 persen dan bergerak menurun hingga di tahun 2021 mencapai 39,96 persen, dan meningkat kembali di tahun 2022 hingga mencapai 45,87 persen. Gambar 1 menyajikan grafik untuk melihat tren Angka Partisipasi Kasar PAUD di Indonesia.



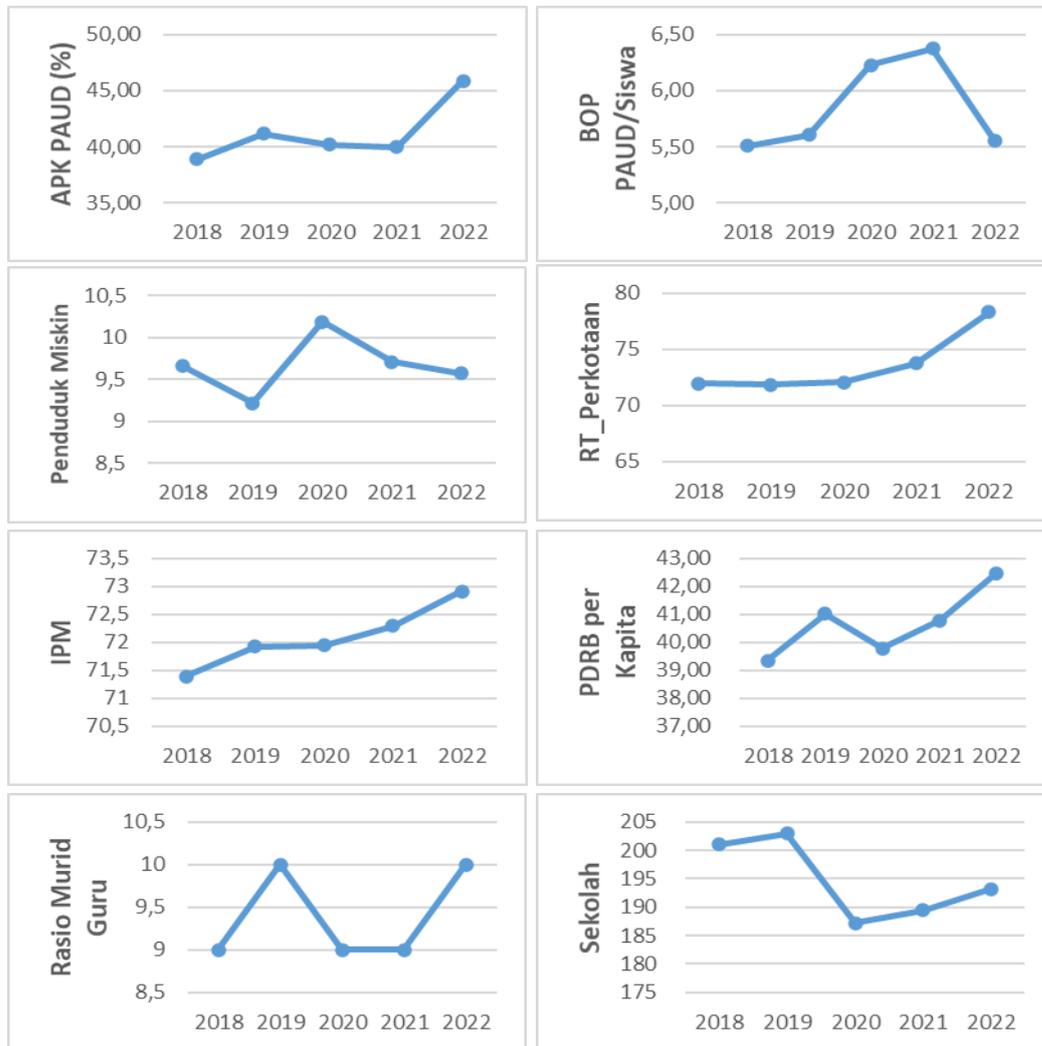
Gambar 1. APK PAUD di Indonesia Tahun 2015-2022

Sumber: Kemdikbud, 2023

Berdasarkan Gambar 1, secara umum diketahui bahwa pergerakan nilai APK PAUD dari tahun 2018 hingga tahun 2022 cenderung memiliki pola yang sama dengan RT perkotaan yang telah memiliki rumah sendiri, IPM, PDRB per kapita, rasio murid guru dan jumlah sekolah. Ketika variabel indikator bergerak naik maka APK PAUD juga meningkat, kecuali pada tahun 2020 dan 2021, dimana variabel RT perkotaan dengan status rumah sendiri dan IPM memiliki pergerakan yang berbeda dengan APK. Sedangkan untuk variabel penduduk miskin memiliki arah pergerakan yang berbeda, dimana ketika persentase penduduk miskin menurun maka APK PAUD meningkat, begitu pun sebaliknya. Selanjutnya, BOP PAUD per siswa yang bergerak menaik dari tahun 2018 hingga tahun 2021 memiliki pola pergerakan yang tidak tetap pada APK PAUD, dan ketika BOP PAUD per siswa menurun di tahun 2022 didapat nilai APK PAUD yang meningkat.

Seperti telah dijelaskan pada Tinjauan Teoritis, bahwa variabel-variabel tersebut berinteraksi dalam permintaan dan penawaran pendidikan yang akan berhubungan

terhadap output pendidikan, yaitu APK PAUD (Nien, 2001). Dengan semakin meningkatnya RT perkotaan dengan status rumah sendiri, IPM, dan semakin menurunnya persentase penduduk miskin akan meningkatkan permintaan pendidikan sehingga memiliki hubungan yang positif terhadap APK PAUD. Dan, semakin meningkatnya jumlah sekolah juga akan meningkatkan penawaran pendidikan sehingga angka APK PAUD juga meningkat. Namun begitu, hal tersebut masih perlu dilakukan uji lebih lanjut secara empiris, terutama hubungan variabel independen utama BOP PAUD per siswa terhadap output pendidikan APK PAUD.



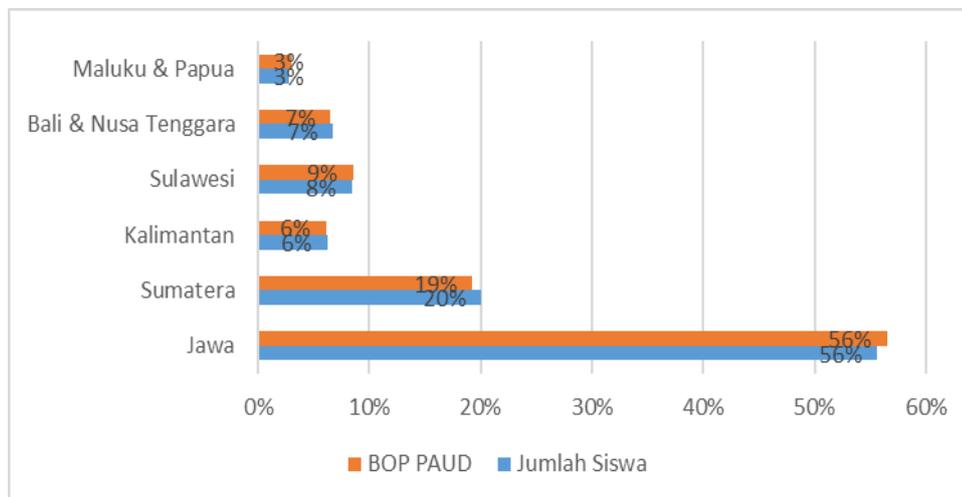
Gambar 2. Nilai Beberapa Variabel yang Berhubungan dengan APK PAUD

Sumber: Kemdikbud, Kemenkeu, dan BPS (diolah), 2023

Secara umum diketahui bahwa pergerakan nilai APK PAUD dari tahun 2018 hingga tahun 2022 cenderung memiliki pola yang sama dengan RT perkotaan yang telah memiliki rumah sendiri, IPM, PDRB per kapita, rasio murid guru dan jumlah sekolah. Ketika variabel indikator bergerak naik maka APK PAUD juga meningkat, kecuali pada tahun 2020 dan 2021, dimana variabel RT perkotaan dengan status rumah sendiri dan IPM memiliki pergerakan yang berbeda dengan APK. Sedangkan untuk variabel penduduk miskin memiliki arah

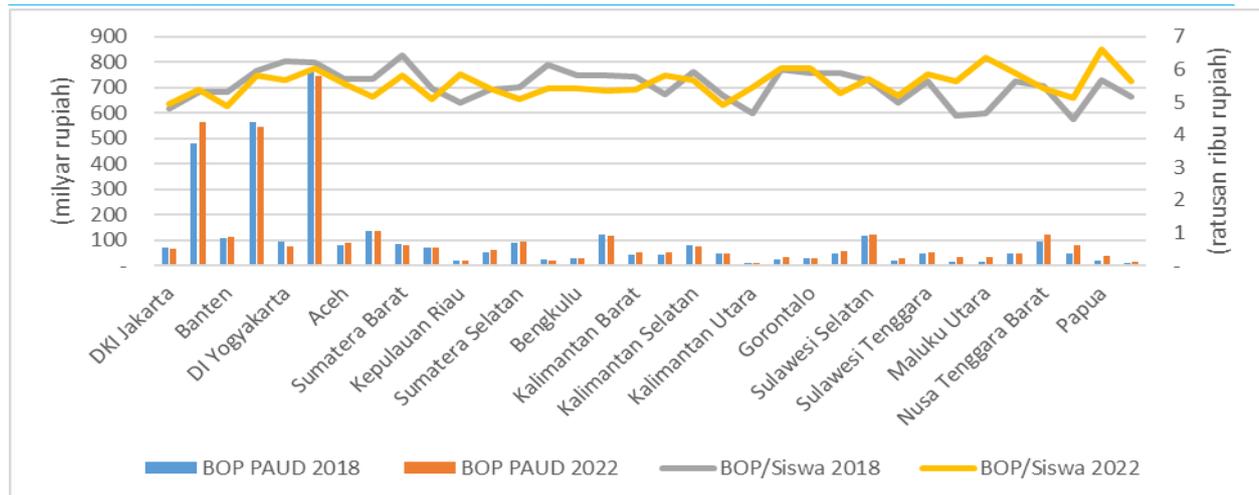
pergerakan yang berbeda, dimana ketika persentase penduduk miskin menurun maka APK PAUD meningkat, begitu pun sebaliknya. Selanjutnya, BOP PAUD per siswa yang bergerak menaik dari tahun 2018 hingga tahun 2021 memiliki pola pergerakan yang tidak tetap pada APK PAUD, dan ketika BOP PAUD per siswa menurun di tahun 2022 didapat nilai APK PAUD yang meningkat.

Alokasi Dana BOP PAUD yang didistribusikan ke didistribusikan ke Pulau Jawa mencapai 56 persen dari total BOP PAUD yang telah direalisasikan pemerintah pusat. Hal ini dikarenakan jumlah peserta didik PAUD sebagian besar berada di Pulau Jawa, di mana ketentuan penyaluran BOP PAUD adalah berdasarkan jumlah peserta didik yang terada di Dapodik Kemdikbud. Gambar 3 menyajikan bahwa realisasi BOP PAUD pada masing-masing daerah memiliki rasio yang sama dengan jumlah peserta didik PAUD.



Gambar 3. Distribusi BOP PAUD dan Jumlah Siswa Tahun 2022 menurut Wilayah Pulau
Sumber : Kemenkeu dan Kemdikbud (diolah), 2023

Apabila melihat jumlah realisasi dana BOP PAUD yang didistribusikan menurut wilayah pulau, maka terlihat variasi dana BOP PAUD antar pulau yang relatif besar (Gambar 4.5). Hal yang demikian juga terjadi apabila hanya melihat jumlah BOP PAUD yang didistribusikan antar provinsi, maka didapat variasi yang cukup besar juga. Namun, apabila distribusi BOP PAUD dibagi dengan jumlah siswa PAUD pada masing-masing daerah, maka variasi data relatif kecil. Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat bahwa jumlah realisasi dana BOP PAUD terbesar dari tahun 2018 dan 2022 berada pada Provinsi Jawa Timur, namun BOP PAUD per siswa pada tahun 2018 paling besar berada pada Provinsi Sumatera Barat dan pada tahun 2022 berada pada Provinsi Papua.



Gambar 4. Jumlah BOP PAUD dan BOP PAUD per Siswa PAUD Tahun 2018 dan 2020 Menurut Provinsi

Sumber : Kemenkeu dan Kemdikbud (diolah), 2023

Hasil pengujian Chow Test dan Hausman Test menunjukkan bahwa model Fixed Effect (FE) lebih baik digunakan untuk mengestimasi nilai koefisien, karena nilai probabilitas ($Prob > F$) lebih kecil dari 5% dan nilai probabilitas ($Prob > \chi^2$) lebih kecil dari 5%. Untuk memenuhi asumsi BLUE, maka pengujian estimasi model yang dilakukan adalah uji multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Setelah menjalankan ketiga pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan dalam studi ini memiliki permasalahan multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Untuk mengatasi permasalahan multikolinieritas, solusi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan estimasi dengan model FGLS.

Tabel 2. Estimasi *Feasible Generalized Least Squares* (FGLS)

APK PAUD	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Variabel Independen Utama					
BOP_Murid	8.23842 (11.43925)	13.28725 (10.34362)	-8.95686 (10.89586)	-13.02676 (10.47507)	-9.40015 (10.35135)
Indikator Ekonomi					
Pend_Miskin		0.11916 (0.18085)	0.67999*** (0.21122)	0.69397*** (0.20389)	0.56049*** (0.20662)
RT_Kota		0.85304*** (0.10391)	0.99556*** (0.10233)	1.10324*** (0.11240)	0.96930*** (0.12256)
Indikator Sosial					
IPM			1.48323*** (0.33485)	1.69330*** (0.33856)	1.86501*** (0.33838)
Indikator Sekolah					
Murid_Guru				-1.29423*** (0.34892)	-1.48279*** (0.34973)
Sekolah				-0.12304 (0.95594)	-0.59285 (0.95422)
Indikator Pemerintah					
PDRB_Kapita					-5.14255** (2.07864)

APK PAUD	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
_cons	-13.16239	-104.93309	-85.54938	-68.06503	-68.25224
	(72.18336)	(66.84519)	(62.64241)	(60.44425)	(59.12841)
N	136	136	136	136	136

Standard errors in parentheses

* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

Pembahasan

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa variabel BOP PAUD per siswa memiliki hubungan tidak signifikan terhadap perubahan APK PAUD di Indonesia. Hubungan yang tidak signifikan ini juga ditemukan oleh beberapa penelitian yang mencoba melihat hubungan belanja pemerintah terhadap APK PAUD (Sitanggang, 2022; Kan & Klasen, 2021). Besaran dana BOP PAUD yang disalurkan kepada penyelenggara PAUD adalah sebesar Rp600.000 setiap siswa dalam tiap tahun sejak tahun 2016 hingga tahun 2021 tanpa memperhatikan kondisi wilayah PAUD berada, dengan ketentuan terdapat minimal 12 peserta didik. Sedangkan, besaran dana BOP PAUD tahun 2022 yang disalurkan ke penyelenggara PAUD dihitung berdasarkan satuan biaya dana BOP PAUD masing-masing daerah dikali jumlah peserta didik, dimana tidak terdapat ketentuan jumlah siswa. Permendikbud No 2 Tahun 2022 telah melakukan perubahan pada satuan biaya dana BOP PAUD dengan memperhitungkan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) dan Indeks Peserta Didik (IPD) tiap kabupaten/kota, dengan rentang nilai satuan biaya per peserta didik Rp600.000 – Rp1.200.000 setiap tahun.

Variabel kontrol lain yang berhubungan positif signifikan terhadap perubahan APK PAUD adalah penduduk miskin, rumah tangga perkotaan dengan kepemilikan rumah sendiri, dan IPM. Ketiga variabel tersebut berpengaruh positif dengan tingkat signifikansi yang berbeda, di mana rasio murid guru pada tingkat signifikansi 1 persen. Sedangkan rasio murid guru dan PDRB per kapita memiliki hubungan negatif signifikan pada tingkat signifikansi 1 persen.

Berdasarkan Tabel 1 ditemukan bahwa persentase penduduk miskin memiliki hubungan positif signifikan terhadap BOP PAUD. Koefisien positif pada APK PAUD menunjukkan bahwa masyarakat ekonomi rendah sudah mulai memikirkan pendidikan untuk perbaikan kualitas hidup. Hal ini juga ditemukan oleh Nien (2001) dimana penduduk miskin pada negara berkembang sudah memprioritaskan sekolah dibanding mempekerjakan anak.

Rumah tangga perkotaan dengan status rumah sendiri memiliki hubungan positif yang signifikan terhadap APK PAUD. Nien (2001) menyatakan bahwa variabel tempat tinggal di perkotaan berpengaruh dalam meningkatkan partisipasi sekolah. Di Indonesia persentase rumah tangga di perkotaan yang telah memiliki rumah sendiri sebesar 70,76 persen. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah yang besar dari rumah tangga tersebut akan menghasilkan

hubungan yang signifikan terhadap partisipasi, di mana akses layanan PAUD lebih mudah ditemukan di daerah perkotaan dan beban orang tua terhadap kebutuhan primer juga sudah tercukupi.

Variabel IPM memiliki hubungan positif signifikan terhadap perubahan APK PAUD. Data IPM mewakili pengetahuan atau tingkat pendidikan orang tua, dengan adanya input harapan lama sekolah. Koefisien positif pada variabel IPM menyatakan bahwa data IPM yang tersedia saat ini berpengaruh positif terhadap APK PAUD. Semakin tinggi tingkat pendidikan orang tua maka akan semakin besar kemungkinan orang tua memasukkan anak ke PAUD (Nien, 2001).

Rasio murid guru ditemukan memiliki hubungan negatif signifikan terhadap APK PAUD. Nien (2001) menyatakan bahwa semakin kecil angka rasio murid guru maka akan meningkatkan permintaan terhadap pendidikan, dan sebaliknya. Pada Tabel 4.1 diketahui bahwa secara rata-rata rasio murid guru PAUD adalah 10, dimana satu guru akan mengampu 10 murid. Berdasarkan Permendikbud No 137 Tahun 2014, rasio murid guru terdiri dari rasio murid guru untuk anak usia dini 0-2 tahun (TPA dan atau SPS) adalah 4 : 1, rasio murid guru untuk anak usia 2-4 tahun (TPA, KB, dan atau SPS) adalah 8 : 1, dan rasio murid guru untuk anak usia 4-6 tahun (KB/BA, TK/RA, dan atau SPS) adalah 15 : 1. Rasio murid guru 10 dapat dikatakan relatif besar sehingga hal ini dapat menurunkan partisipasi sekolah.

PDRB per kapita ditemukan memiliki hubungan negatif signifikan terhadap APK PAUD. PDRB per kapita mencerminkan pendapatan masyarakat secara umum pada tingkat regional. Meskipun, tidak sepenuhnya dapat mencerminkan pendapatan rumah tangga, PDRB per kapita daerah di Indonesia masih kategori relatif kecil sehingga dapat menurunkan permintaan masyarakat terhadap pendidikan. Temuan ini tidak sesuai dengan hasil studi empiris Sitanggang (2022), Jasmina & Oda (2018) bahwa PDRB per kapita di Indonesia tidak signifikan dalam meningkatkan partisipasi sekolah.

Pada studi ini, ditemukan bahwa jumlah sekolah tidak memiliki hubungan signifikan terhadap APK. Hubungan yang tidak signifikan ini dapat disebabkan oleh variabel jumlah sekolah belum dapat menangkap variasi ketersediaan PAUD hingga level desa/kelurahan. Selain itu juga, jarak antara tempat tinggal siswa dengan lokasi PAUD tidak dapat terlihat dari variabel jumlah sekolah.

Dalam menguji konsistensi model, maka dilakukan uji *robustness check* yaitu dengan menambahkan variabel kontrol indikator ekonomi, yaitu Indeks Kedalaman Kemiskinan. Menurut BPS, Indeks Kedalaman Kemiskinan (*Poverty Gap Index-P1*) merupakan ukuran rata-rata kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap garis kemiskinan. Hal ini menunjukkan bahwa apabila semakin tinggi nilai indeks maka rata-rata pengeluaran penduduk dari garis kemiskinan akan semakin jauh.

Tabel 3. Robustness Check Penambahan Variabel Indeks Kedalaman Kemiskinan

APK PAUD	Model Awal	Model Awal + Variabel IKK
Variabel Independen Utama		
BOP_Murid	-9.40015 (10.35135)	-11.42014 (10.13531)
Karakteristik Ekonomi		
Pend_Miskin	0.56049*** (0.20662)	2.22104*** (0.67225)
RT_Kota	0.96930*** (0.12256)	0.86347*** (0.12644)
IKK		-7.07745*** (2.73321)
Karakteristik Sosial		
IPM	1.23517 (2.51156)	1.47527 (2.40520)
Karakteristik Sekolah		
Murid_Guru	-1.48279*** (0.34973)	-1.61542*** (0.34523)
Sekolah	-0.59285 (0.95422)	-0.74130 (0.93330)
Karakteristik Pemerintah		
PDRB_Kapita	-5.14255** (2.07864)	-3.63403* (2.11119)
_cons	-68.25224 (59.12841)	-33.49703 (59.26253)
N	136	136
Standard errors in parentheses * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01		

Hasil yang diperoleh pada Tabel 3 menunjukkan bahwa penambahan variabel Indeks Kedalaman Kemiskinan tetap menghasilkan hubungan yang tidak signifikan antara variabel independen utama (BOP PAUD per siswa) terhadap APK PAUD. Namun, dapat dilihat bahwa Indeks Kedalaman Kemiskinan memiliki hubungan yang negatif signifikan terhadap APK PAUD, dimana Indeks Kedalaman Kemiskinan dapat menggambarkan seberapa parah kemiskinan yang terjadi di suatu daerah.

KESIMPULAN

Penelitian menggunakan data panel dan menemukan bahwa realisasi BOP PAUD dari 2018 hingga 2022 tidak berpengaruh signifikan terhadap pemenuhan akses pendidikan jenjang PAUD di Indonesia, diukur dengan indikator APK. Faktor-faktor seperti jumlah dana per siswa yang relatif kecil dibandingkan dengan biaya pendidikan PAUD dan variabel kontrol seperti penduduk miskin, rumah tangga perkotaan dengan rumah sendiri, dan IPM memiliki hubungan positif signifikan dengan APK PAUD. Sementara itu, rasio murid guru dan PDRB per kapita memiliki hubungan negatif signifikan dengan APK PAUD. Disarankan agar penelitian selanjutnya memperluas analisis ke tingkat kabupaten/kota untuk lebih memahami dampak BOP PAUD terhadap output pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443. <https://doi.org/10.2307/2937943>.
- Bartik, T. (2015). Investing in Kids: Early Childhood Programs and Local Economic Development. *Early Childhood Programs as an Economic Development Tool: Investing Early to Prepare the Future Workforce*. 27–42.
- Ghara, T. K. (2017). Analysis of Higher Education GER–A Study for West Bengal and Orissa. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 22(07), 32–35. <https://doi.org/10.9790/0837-2207013235>
- Gupta, S., Verhoeven, M., & Tiongson, E. R. (2002). The effectiveness of government spending on education and health care in developing and transition economies. *European Journal of Political Economy*, 18(4), 717-737. [https://doi.org/10.1016/S0176-2680\(02\)00116-7](https://doi.org/10.1016/S0176-2680(02)00116-7).
- Handa, S. (2002). Raising Primary School Enrolment in Developing Countries: The relative importance of supply and demand. *Journal of development Economics*, 69(1), 103-128. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(02\)00055-X](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(02)00055-X).
- Hanushek, E. A. (1979). Conceptual and Empirical Issues in the Estimation of Educational Production Functions. *The Journal of Human Resources*, 14 (3), 351-388. <https://doi.org/10.2307/145575>.
- Hanushek, E. A. (1986). The Economics of Schooling: Production and Efficiency in Public Schools. *Journal of Economic Literature*, 24(3), 1141–1177. <http://www.jstor.org/stable/2725865>.
- Jasmina, T., & Oda, H. (2022). Nonlinear Relation between Government Spending and Education : Theoretical and Empirical Evidence from Districts in Indonesia. *Southeast Asian Journal of Economics*, 10(October 2021), 1-36, <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/saje/article/view/258333>.
- Kan, S., & Klasen, S. (2021). Evaluating Universal Primary Education in Uganda: School Fee Abolition and Educational Outcomes. *Review of Development Economics*, 25(1), 116-147. <https://doi.org/10.1111/rode.12725>.
- Michaelowa, K., & Weber, A. (2008). Aid Effectiveness in Primary, Secondary and Tertiary Education. *Background paper prepared for the Education for All Monitoring Report*.
- Murdiyningrum, Y., Sudiyono, Sulistiono, A. A., & Perdana, N. S. (2020). *Efektivitas Bantuan Operasional Penyelenggaraan Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Murdiyningrum, Y., Sudiyono, Sulistiono, A. A., & Perdana, N. S. (2020). *Efektivitas Bantuan Operasional Penyelenggaraan Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Nien, N. C. W. (2001). The determinants of preschool enrollment: global trends and a case study of Hong Kong, China. *Columbia University*.
- Widodo, Hery. (2019). *Dinamika Pendidikan Anak Usia Dini*. Jawa Tengah: ALPRIN.
- Wiyani, Novan Ardy. (2016). *Konsep Dasar PAUD*. Yogyakarta : Penerbit Gava Media