



PERAN DANA ALOKASI KHUSUS FISIK AFIRMASI TERHADAP PEMBANGUNAN PENDIDIKAN DAERAH TERTINGGAL DI INDONESIA

Samsul Hadi*

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia, Depok
smslyuan.hadi@gmail.com

Benedictus Raksaka Mahi

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia, Depok
raksakamahi@gmail.com

*Alamat Korespondensi: smslyuan.hadi@gmail.com

ABSTRACT

Indonesia's education statistics show the education gap between regions is still high. This inequality is seen through a comparison of the education index between regions and the disparity in Gross Participation Rate (GER) at the elementary and junior high school at the district/city per province in 2020. This study examines how the development of the education sector in underdeveloped areas after the policy of providing affirmative Physical Special Allocation Fund (SAF) field of education. Using 3-year panel data, the results of the study show that the affirmative Physical Special Allocation Fund (SAF) field of education has a positive and significant impact on the development of the basic education sector (SD and SMP), this is evidenced by its significant impact on APK. The performance of regional financial management through the number of SiLPA/SiKPA proxies has an impact on the achievement of education sector development in underdeveloped areas, the greater the number of SiLPA/SiKPA it can have a negative impact.

Keywords: Affirmation Physical Special Allocation Fund (SAF), Educational Development, Education Special Allocation Fund (SAF), Non-physical Special Allocation Fund (SAF), Physical DAK Physical Special Allocation Fund (SAF), Underdeveloped Regions

ABSTRAK

Statistik pendidikan di Indonesia menunjukkan kesenjangan pendidikan antarwilayah masih tinggi. Ketimpangan tersebut dilihat melalui perbandingan indeks pendidikan antara wilayah serta disparitas angka partisipasi kotor (APK) tingkat SD dan tingkat SMP level kab/kota per provinsi pada tahun 2021. Penelitian ini mempelajari bagaimana pembangunan sektor pendidikan di daerah tertinggal setelah adanya kebijakan pemberian DAK fisik afirmasi bidang pendidikan. Menggunakan data panel tiga tahun, hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan afirmasi kepada daerah tertinggal melalui DAK fisik afirmasi pendidikan, berdampak positif dan signifikan pada pembangunan sektor pendidikan dasar (SD dan SMP). Hal tersebut dibuktikan dengan dampaknya terhadap APK yang signifikan. Kinerja pengelolaan keuangan daerah melalui proksi jumlah SiLPA/SiKPA turut serta memberikan dampak terhadap capaian pembangunan sektor pendidikan di daerah tertinggal. Semakin besar jumlah SiLPA/SiKPA, maka dapat memberikan dampak negatif.

Kata kunci: Daerah Tertinggal, DAK Fisik, DAK Fisik Afirmasi, DAK Nonfisik, DAK Pendidikan, Pembangunan Pendidikan.

KLASIFIKASI JEL:
H75, R58

CARA MENGUTIP:

Hadi, S. & Mahi, B.R. (2024). Peran dana alokasi khusus fisik afirmasi terhadap pembangunan pendidikan daerah tertinggal di Indonesia. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 9 (1), 25-42.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu indikator untuk menentukan kualitas sumber daya suatu bangsa. Untuk itu, pemerintah harus menyelenggarakan pendidikan dengan kualitas terbaik. Pendidikan juga berperan signifikan dalam pembangunan suatu bangsa, sehingga sangat wajar apabila sektor tersebut menjadi fokus pembangunan. Pendidikan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengurangan kemiskinan absolut maupun relatif (Tilak, 2007). Barang publik seperti pendidikan mendorong pengembangan sumber daya manusia, yang dapat menjadi solusi jangka panjang terkait kemiskinan dan keterbelakangan (Lü, 2015). Selanjutnya, pendidikan merupakan salah satu indikator dalam menentukan status daerah tertinggal (Pemerintah RI, 2020b). Dalam rangka mempercepat pembangunan di daerah yang kurang beruntung atau mengalami ketertinggalan harus diprioritaskan tiga aspek utama, salah satunya peningkatan kualitas sumber daya manusia dan pembangunan infrastruktur. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Lynch et al. (2011), tantangan pembangunan bidang pendidikan negara miskin dapat diatasi dengan intervensi pembangunan berbasis aset/infrastruktur fisik. Statistik pendidikan di Indonesia menunjukkan bahwa pendidikan berkembang ke arah lebih baik, namun belum merata bagi seluruh masyarakat, kesenjangan pendidikan antar wilayah masih cukup tinggi (BPS Indonesia, 2020). Kesenjangan juga terlihat melalui angka partisipasi kotor (APK) jenjang SD dan SMP tingkat kabupaten dan kota per provinsi pada tahun 2021.

Dalam rangka mencetak generasi yang handal perlu upaya sungguh-sungguh dalam menyediakan pendidikan yang berkualitas dan merata di seluruh wilayah Indonesia. Pendidikan dimaksud dapat diwujudkan salah satunya melalui peningkatan kapasitas/infrastruktur di sektor pendidikan. Penambahan infrastruktur fisik pada sektor pendidikan, akan meningkatkan daya tampung peserta didik. Dalam rangka pemerataan layanan bagi seluruh masyarakat serta akselerasi pelaksanaan pembangunan di daerah tertinggal, sektor pendidikan memerlukan kebijakan afirmasi dalam pengalokasian dana transfer ke daerah. Oleh karena itu, Pemerintah telah merancang mekanisme pemberian dana tambahan dalam bentuk DAK fisik afirmasi pada bidang pendidikan tahun 2018 s.d. 2020. Kebijakan afirmasi dimaksudkan untuk membantu daerah-daerah tertentu dalam mengejar ketertinggalan layanan publik yang berkualitas dibandingkan dengan daerah lain (Pemerintah RI, 2019). DAK fisik

PENERAPAN DALAM PRAKTIK

- Kebijakan afirmasi kepada daerah tertinggal melalui DAK Fisik pendidikan, berdampak positif dan signifikan pada pembangunan sektor pendidikan dasar, dibuktikan dengan dampaknya terhadap APK SD dan APK SMP yang signifikan pada alpha 10% dan 1%.
- Kinerja pengelolaan keuangan daerah melalui proksi jumlah SiLPA/SiKPA turut berdampak pada capaian pembangunan sektor pendidikan, semakin besar jumlah SiLPA/SiKPA akan berdampak negatif.
- Pemerintah melanjutkan kebijakan afirmasi pada daerah tertinggal. Untuk menstimulus daerah tertinggal lainnya dalam menyelenggarakan *good governance* melalui optimalisasi *spending*, kebijakan pemberian afirmasi dimodifikasi dengan skema pemberian *reward* bagi daerah yang menyelenggarakan *good governance* atau memiliki kinerja pengelolaan keuangan daerah yang bagus.

afirmasi bidang pendidikan diperuntukkan bagi pembangunan ruang kelas baru termasuk pula perbaikan/renovasi fasilitas/infrastruktur fisik pendidikan yang sudah ada. Kegiatan sejenis pada umumnya telah tercakup dalam DAK fisik pendidikan yang dialokasikan secara reguler. Hal tersebut dapat menambah kemampuan daerah penerima untuk melakukan pembangunan unit ruang belajar/kelas baru atau perbaikan ruang kelas yang mengalami kerusakan. Bukti empiris menunjukkan bahwa daerah tertinggal yang menerima DAK fisik afirmasi bidang pendidikan, tingkat pertumbuhan ruang kelas/belajar relatif lebih tinggi bila dibandingkan dengan daerah tetangga atau daerah yang berbatasan langsung dan sama sekali tidak menerima dana tambahan dimaksud. Hal ini sejalan dengan tujuan percepatan pembangunan di daerah yang mengalami ketertinggalan dari daerah lain. Hal tersebut juga untuk memastikan terwujudnya pemerataan dan keadilan pembangunan nasional, serta pemenuhan pelayanan dasar publik dengan cara meminimalisasi terjadinya *gap* (perbedaan) antardaerah (Pemerintah RI, 2014b).

Penelitian ini akan menganalisis bagaimana pembangunan sektor pendidikan di daerah tertinggal dengan adanya kebijakan pemberian DAK fisik afirmasi bidang pendidikan. Perhatian lebih pemerintah pusat melalui pendanaan tersebut semestinya dapat dimanfaatkan oleh daerah dalam mengejar ketertinggalannya. Hal ini mengingat pendidikan merupakan salah satu sektor yang dapat mengentaskan kemiskinan serta bangkit dari ketertinggalan. Penelitian juga

menganalisis apakah tujuan pemberian dana tersebut dapat tercapai sebagaimana yang diamanahkan dalam rencana kerja pemerintah. Selanjutnya, penelitian ini juga akan menganalisis seberapa jauh pengaruh optimalisasi penggunaan dana tersebut oleh pemerintah daerah terhadap capaian pembangunan pendidikan.

Pembangunan sektor pendidikan dalam penelitian ini dicerminkan melalui APK pendidikan dasar (SD dan SMP), dengan pertimbangan bahwa pendidikan dasar merupakan kewenangan kabupaten, selanjutnya seluruh daerah tertinggal merupakan pemerintah daerah level kabupaten. Penggunaan APK untuk mewakili capaian pembangunan di bidang pendidikan sudah sangat tepat, dengan berdasarkan pertimbangan bahwa: 1) APK lebih dapat menggambarkan kondisi tingkat partisipasi pendidikan yang sebenarnya, apabila dibandingkan dengan APM, mengingat seluruh peserta didik pada jenjang tertentu diperhitungkan sebagai pembilang dalam formulasi perhitungan APK. Sedangkan dalam formulasi perhitungan APM, peserta didik dengan usia yang kurang/lebih dari jenjang pendidikan tertentu tidak diperhitungkan sebagai pembilang. Sedangkan penyebutnya adalah sama, yaitu jumlah penduduk dengan usia sekolah pada jenjang tertentu. 2) Selain itu dalam rencana kerja pemerintah tahun 2020, APK digunakan sebagai indikator pemerataan layanan pendidikan berkualitas. 3) Salah satu sasaran dalam pembangunan disektor pendidikan adalah meningkatnya partisipasi pendidikan. Penambahan ruang kelas/belajar semestinya berpengaruh positif terhadap pertumbuhan APK SD maupun SMP. Kondisi semacam ini tentu secara langsung dapat meningkatkan angka partisipasi masyarakat dalam menerima layanan pendidikan.

Secara spesifik, penelitian tentang DAK dan pendidikan di Indonesia telah dilakukan oleh Doriza et al. (2012), Arifyani (2020). Penelitian tersebut menunjukkan hasil yang seragam, yaitu pemberian DAK memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan kualitas pendidikan di daerah. Secara keseluruhan, variabel independent (X) pada penelitian dimaksud menggunakan data anggaran/alokasi serta belum menggunakan performa kinerja penyerapan/penggunaan dana. Selanjutnya data yang digunakan merupakan data sampai dengan tahun 2017 sehingga belum termasuk DAK fisik afirmasi, mengingat sampai dengan periode tersebut belum ada kebijakan pemberian DAK fisik afirmasi. Berdasarkan penelitian sebelumnya serta mempertimbangkan adanya kebijakan afirmasi terhadap daerah tertinggal di Indonesia, terdapat *gap* yang dapat diisi untuk melengkapi penelitian-penelitian

sebelumnya melalui penelitian ini, yaitu: 1) Penggunaan *performa* kinerja penggunaan dana, hal ini menggambarkan kemampuan daerah dalam optimalisasi penggunaan dana tersebut. Peningkatan belanja tidak sejalan dengan peningkatan layanan secara konsisten, selanjutnya pengeluaran yang dilakukan dapat berpengaruh negatif pada pemberian layanan ketika pengeluaran relatif tinggi (Lewis, 2017) sehingga *spending* yang dilakukan oleh pemda dalam hal ini penyerapan dana dapat disiasati melalui interaksi dengan tata kelola yang baik dibidang pengelolaan keuangan daerah (*good governance*), dimana hal tersebut diprosikan melalui sisa lebih/kurang pembiayaan anggaran (SiLPA/SiKPA). 2) Kebijakan pemerintah pusat dalam memberikan tambahan dana kepada daerah tertinggal berupa DAK Fisik Afirmasi bidang pendidikan pada tahun 2018, 2019, dan 2020 (Pemerintah RI, 2017). Dalam pandangan kami, belum pernah dilakukan hal sejenis di Indonesia, sehingga penulis tertarik melakukan penelitian terkait bagaimana perkembangan pembangunan sektor pendidikan di daerah tertinggal dengan adanya kebijakan pemberian DAK fisik afirmasi bidang pendidikan. Selanjutnya hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan serta perumusan kebijakan transfer ke daerah.

STUDI LITERATUR

Daerah Tertinggal

Wilayah tertinggal dapat diartikan sebagai suatu daerah yang mengalami keterlambatan pertumbuhan apabila dibandingkan dari daerah lain dilihat dari sosial maupun ekonomi penduduk serta kondisi daerahnya. Kawasan tertinggal merupakan suatu wilayah yang pada awalnya dikembangkan bersama dengan wilayah yang lain tetapi karena beberapa hal kawasan tersebut belum dapat berkembang seperti yang diharapkan, sehingga kehidupan sosial ekonomi penduduknya tetap rendah. Daerah tertinggal merujuk pada kabupaten maupun kota yang belum dapat berkembang sebagaimana daerah lainnya. Hal tersebut dapat dilihat melalui cukup tingginya tingkat kemiskinan, pendidikan yang dapat dikatakan sangat rendah, sarana kesehatan yang alakadarnya, infrastruktur yang belum memadai dan terbatas, pada akhirnya yaitu indeks pembangunan manusia yang rendah (Sutrisno, 2020). Selanjutnya Kementerian Desa dan PDTT memberikan definisi terhadap daerah tertinggal, yaitu wilayah serta masyarakat dari daerah kabupaten yang tidak begitu berkembang apabila ditandingkan dengan daerah lain (Pemerintah RI, 2020a).

Setidaknya terdapat enam hal permasalahan utama penyebab ketertinggalan suatu daerah, yaitu permasalahan ekonomi (kemiskinan), rendahnya sumber daya manusia yang ada, prasarana/infrastruktur belum memadai, kapasitas keuangan daerah yang terbatas, terbatasnya aksesibilitas untuk menuju pusat-pusat pelayanan dasar, serta karakteristik daerah yang rawan akan terjadinya konflik sosial maupun bencana alam. Hal ini sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 63 tahun 2020 yang menyatakan bahwa suatu daerah dapat dikatakan sebagai daerah tertinggal, berdasarkan penilaian dengan menggunakan beberapa kriteria, yaitu: a) perekonomian masyarakat, b) sarana dan prasarana, c) sumber daya manusia, d) kemampuan keuangan daerah, e) aksesibilitas, serta f) karakteristik daerah. Selanjutnya seluruh kriteria tersebut diukur menggunakan 22 indikator yang secara detail dijabarkan dalam Peraturan Kementerian Desa dan PDTT Nomor sebelas tahun 2020 (Pemerintah RI, 2020b).

Pembangunan Sumber Daya Manusia

Pembangunan sumber daya manusia melalui pendidikan menjadi syarat mutlak bagi daerah untuk menjadi lebih maju atau keluar dari ketertinggalannya. Kemiskinan merupakan salah satu faktor penyebab ketertinggalan daerah, serta pendidikan menjadi salah satu jalan keluar dari kemiskinan. Tilak (2007) menyatakan bahwa pendidikan, tidak terbatas hanya pada pendidikan dasar tetapi juga termasuk pendidikan menengah dan tinggi, memiliki peranan dalam pembangunan, juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengurangan kemiskinan absolut maupun relatif. Sejalan dengan Ljungqvist (1993), salah satu karakteristik negara terbelakang adalah tingginya rasio tenaga kerja yang tidak memiliki keahlian/keterampilan. Penyediaan infrastruktur dasar bagi masyarakat tentu berhubungan negatif dengan angka kemiskinan. Hal ini memperkuat alasan untuk terus menggenjot upaya penyediaan infrastruktur dasar termasuk di bidang pendidikan dalam rangka mengurangi angka kemiskinan. Selain itu, tingkat pendidikan juga dapat memengaruhi secara positif kemampuan keuangan daerah melalui *tax capacity* pajak daerah (Andriany & Qibthiyah, 2018). Semakin bagus kemampuan keuangan daerah, maka secara bersamaan dapat membuat daerah tersebut keluar dari status daerah tertinggal.

Pendidikan dasar dan menengah merupakan kewenangan yang sudah didelegasikan urusannya ke daerah. Pendidikan dasar SD dan SMP kewenangannya diberikan kepada pemerintah kabupaten dan kota (Pemerintah RI, 2014a).

Seberapa banyak masyarakat yang menggunakan fasilitas pendidikan dapat diketahui dengan melihat angka partisipasi. Angka partisipasi dimaksud disediakan oleh pemerintah dalam bentuk APS (angka partisipasi sekolah), APK (angka partisipasi kasar) dan APM (angka partisipasi murni) yang disajikan per daerah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017). APK dapat diartikan sebagai perbandingan jumlah siswa, tanpa melihat usianya, yang sedang sekolah pada tingkat pendidikan tertentu, terhadap total jumlah penduduk dalam kelompok usia tertentu berkaitan dengan jenjang pendidikan tertentu pula. APK dapat dijadikan sebagai indikator paling sederhana untuk mengukur kemampuan pemerintah dalam menyerap penduduk usia sekolah pada setiap level/jenjang pendidikan (BPS RI, 2018). Tingginya nilai APK suatu daerah dapat menggambarkan tingginya daya serap fasilitas pendidikan terhadap masyarakat pada usia sekolah, tanpa melihat ketepatan usia sekolah di setiap jenjang pendidikannya. Apabila APK mendekati atau lebih dari 100% hal ini dapat menjelaskan bahwa semakin banyak penduduk yang menerima layanan pendidikan, meskipun secara usia belum mencukupi dan atau bahkan melebihi batas usia yang seharusnya pada jenjang tersebut. Hal ini juga dapat digunakan untuk mengindikasikan bahwa daerah mampu memberikan pelayanan dasar (pendidikan) pada semua kalangan penduduk usia sekolah melebihi dari target yang sesungguhnya.

Dana Alokasi Khusus Fisik

Sesuai dengan tujuan desentralisasi fiskal itu sendiri, transfer ke daerah dilaksanakan melalui beberapa instrumen, salah satunya merupakan instrumen yang dapat dikelompokkan dalam transfer bersyarat (*conditioned-type transfer instrument*) yaitu DAK. Tujuan diadakannya *specific grant* sangat beragam, yang salah satunya adalah untuk mencapai tujuan pemerintah dalam menuntaskan prioritas nasional di bidang tertentu yang urusannya telah didesentralisasikan kepada daerah otonom. DAK didefinisikan sebagai bagian dari transfer ke daerah (TKD) yang dialokasikan dengan tujuan untuk mendanai program, kegiatan, dan/atau kebijakan tertentu yang menjadi prioritas nasional dan membantu operasionalisasi layanan publik, yang penggunaannya telah ditentukan oleh pemerintah (Pemerintah RI, 2022). Dengan berbagai karakteristik pemda yang sangat beragam, DAK menjadi kebijakan yang berdampak signifikan bagi daerah, meskipun secara nominal jumlahnya lebih sedikit apabila dibandingkan dengan transfer ke daerah lainnya seperti DAU atau DBH. DAK merupakan salah satu instrumen yang berpengaruh terhadap

pembangunan di daerah (Doriza et al., 2012; Lewis, 2013; Sembiring, 2020). Undang Undang Nomor 1 tahun 2022 membagi DAK dalam tiga jenis yaitu DAK fisik, DAK nonfisik, dan hibah kepada daerah. DAK fisik digunakan untuk mendukung sarana dan prasarana layanan publik daerah, pembangunan/pengadaan, DAK nonfisik digunakan untuk mendukung operasionalisasi layanan publik daerah, serta hibah kepada daerah yang digunakan untuk mendukung pembangunan fisik dan/atau layanan publik daerah tertentu yang didasarkan pada perjanjian antara pemerintah dan pemerintah daerah. DAK fisik terdiri atas DAK reguler, afirmasi, dan penugasan (Pemerintah RI, 2017), selanjutnya DAK fisik dialokasikan per bidang, dimana salah satu adalah pendidikan. Sedangkan DAK nonfisik untuk sektor pendidikan terdiri atas bantuan operasional sekolah (BOS), bantuan operasional penyelenggaraan (BOP) pendidikan anak usia dini (PAUD), tunjangan profesi guru pegawai negeri sipil daerah (PNSD), dana tambahan penghasilan guru PNSD, Tunjangan khusus guru PNSD di daerah khusus, dan seterusnya (Pemerintah RI, 2017).

Kerangka Konseptual

Pendanaan di sektor pendidikan memiliki peran penting dalam mempersiapkan kapasitas SDM menghadapi era digital serta perbaikan penyediaan layanan dasar di bidang tersebut. Pada tahun 2017, bukti empiris menunjukkan bahwa pemda yang telah memenuhi anggaran pendidikan (20%) rata-rata capaian *output* pendidikannya relatif lebih baik (APM SMP mencapai 76,69), dan pemda yang belum memenuhi anggaran dimaksud, *output* pendidikannya kurang baik dibuktikan dengan APM SMP di bawah rata-rata nasional (Sumardjoko, 2020). PAD, DAU, dan DAK fisik yang merupakan komponen penerimaan daerah secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap pembangunan manusia (Sembiring, 2020). DAK pendidikan berpengaruh dan memiliki dampak yang signifikan terhadap angka APK wajib belajar serta mengurangi disparitas akses pendidikan (Doriza et al., 2012). Selanjutnya Doriza et al. (2012) menyatakan bahwa DAK berdampak lebih signifikan dibandingkan dengan instrumen lainnya yang bersifat umum, serta DAK pendidikan terbukti mampu memberikan dampak yang lebih nyata dalam menurunkan kesenjangan/perbedaan akses pendidikan tingkat SMP. Secara lebih spesifik, DAK fisik bidang pendidikan pemanfaatannya lebih mengarah pada pembangunan infrastruktur pendidikan. Hal ini tentunya dapat memiliki dampak positif bagi capaian pembangunan pendidikan di daerah. Lewis (2013) menyampaikan bahwa *intergovernmental capital grants* atau DAK

memiliki dampak yang sangat signifikan dalam mendorong pembangunan infrastruktur di daerah. DAK sangat penting untuk memastikan belanja infrastruktur dan mempercepat pembangunan infrastruktur di daerah, serta untuk mengurangi kesenjangan antar daerah di Indonesia (Aritenang, 2020).

Kebijakan afirmasi merupakan tindakan yang dirancang untuk memastikan bahwa minoritas atau pihak yang lemah memiliki peluang dan kesempatan sama dalam organisasi. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 78 tahun 2014 mengamanatkan tentang perlunya afirmasi kebijakan (sebagai bentuk keberpihakan) baik dalam perencanaan, pendanaan, maupun dalam implementasi kebijakan pembangunan di sejumlah daerah tertinggal (Kementerian Koordinator Bidang PMK, 2021). Percepatan pembangunan di daerah tertinggal harus memprioritaskan tiga hal utama yang salah satunya adalah pembangunan infrastruktur. Salah satu tantangan pembangunan di bidang pendidikan yang dihadapi oleh negara miskin, dapat diatasi dengan adanya intervensi pembangunan berbasis aset/infrastruktur fisik (Lynch et al., 2011). Berdasarkan beberapa argumen di atas, dapat dipahami bahwa DAK fisik merupakan salah satu instrumen yang *feasible* memengaruhi pembangunan pendidikan di daerah. Salah satu upaya pemerintah pusat dalam pemerataan layanan dasar pendidikan antarwilayah khususnya kepada daerah tertinggal adalah melalui pemberian DAK fisik afirmasi bidang pendidikan selain DAK fisik bidang pendidikan yang secara reguler diberikan. Kebijakan afirmasi melalui DAK fisik dimaksudkan agar daerah tertinggal mampu mengejar ketertinggalan dari sisi kuantitas dan kualitas layanan publik dari daerah lain di Indonesia yang lebih dahulu telah maju dan berkembang (Pemerintah RI, 2017).

DAK fisik pendidikan lebih banyak digunakan untuk pembangunan atau perbaikan infrastruktur fisik pendidikan misalnya ruang belajar/kelas. Dengan bertambahnya bangunan fisik (infrastruktur) pada sektor pendidikan, akan memperbanyak daya tampung peserta didik. Kebijakan dalam bentuk pemberian DAK fisik afirmasi bidang pendidikan diharapkan dapat menambah kemampuan daerah tertinggal dalam melakukan *spending* di sektor pendidikan. Penambahan ruang kelas/belajar akan berdampak positif terhadap pertumbuhan APK SD maupun SMP. Semakin bertambah banyak ruang kelas di suatu daerah, maka dapat menampung lebih banyak siswa, serta seluruh penduduk usia sekolah dapat menikmati layanan pendidikan yang diberikan. Pada tahun 2020, bukti empiris

menunjukkan bahwa pemda yang menerima DAK fisik afirmasi memiliki tingkat pertumbuhan ruang belajar/kelas yang relatif lebih tinggi dibandingkan daerah tetangga dengan karakteristik yang hampir sama namun tidak menerima DAK fisik afirmasi. Kondisi semacam ini tentu dapat meningkatkan angka partisipasi masyarakat dalam menerima layanan pendidikan. Pada akhirnya kebijakan dimaksud diharapkan berdampak juga pada capaian *outcome* pembangunan pendidikan di daerah tertinggal, sehingga dapat mengejar ketertinggalannya dari daerah lain.

METODE PENELITIAN

Pembangunan dapat diterjemahkan sebagai suatu proses antar dimensi yang melibatkan adanya perubahan dalam struktur sosial, perilaku masyarakat maupun seluruh pihak, termasuk juga di bidang ekonomi, perubahan kesenjangan kesejahteraan masyarakat, maupun pemberantasan tingkat kemiskinan absolut. Salah satu perubahan tersebut adalah perubahan dalam struktur produksi dan alokasi *input* berbagai bidang sehingga meningkatkan kesejahteraan rakyat termasuk di dalamnya pendidikan yang merupakan bagian dari hak dasar manusia. Dalam dimensi pembangunan pada sektor pendidikan, perspektif yang sejenis dapat dielaborasi dalam suatu proses pengembangan dan alokasi *input* untuk mengembangkan serta meningkatkan *output* sektor pendidikan sehingga menjadi lebih baik. Salah satu *outcome* yang diharapkan dapat dicapai dalam pembangunan di sektor pendidikan adalah adanya pemerataan kualitas pendidikan.

Melalui penggunaan teori produksi di sektor pendidikan, sekolah dapat diasumsikan sebagai suatu unit produksi dan diasumsikan sebagai unit yang tidak memaksimalkan keuntungan, sekolah pada umumnya merupakan unit yang disediakan oleh negara maupun swasta. Untuk menjawab apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan *output* dalam hal ini pembangunan pendidikan melalui perubahan *input*, dapat menggunakan pendekatan teori produksi. Teori tersebut dapat menjelaskan efektivitas *output* (sekolah). Berdasarkan fungsi produksi dasar, Glewwe (2002) merumuskan fungsi produksi pendidikan dengan bentuk sebagai berikut:

$$H = c + \alpha S + \beta_1 A_1 + \beta_2 A_2 + \dots + \beta_n A_n + \delta_1 Q_1 + \delta_2 Q_2 + \dots + \delta_m Q_m + \varepsilon \quad (1)$$

H merupakan modal manusia dengan ukuran tingkat pengetahuan; menjelaskan tahun lama sekolah; A mewakili kapasitas belajar atau kemampuan siswa; Q_m merupakan faktor dari kualitas sekolah, misalnya luas kelas, guru, dll; c

merupakan konstanta; α, β, δ merupakan koefisien; dan ε mewakili tingkat error/sisaan.

Faguet & Sanchez (2006) melakukan pengembangan dengan mempertimbangkan dampak desentralisasi fiskal terhadap *output* pendidikan pada model yang digunakan oleh Glewwe tahun 2002, dengan formulasi model sebagai berikut:

$$\Delta S_{it} = \alpha + \zeta D_{it} + \beta R_{it} + \gamma P_{it} + \delta C_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

ΔS merupakan peningkatan APS; D sebagai vektor dummy karakteristik desentralisasi masing-masing daerah; R sebagai vektor ketersediaan sumber daya; P mewakili partisipasi politik dan kerjasama; C sebagai kontrol faktor faktor sosial ekonomi dan geografis; indeks i merepresentasikan dimensi daerah untuk semua vektor; dan indeks t merepresentasikan dimensi waktu untuk semua vektor.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk panel pada level kabupaten, yaitu kabupaten yang menerima DAK fisik afirmasi pendidikan pada tahun 2018 – 2020. Kabupaten dimaksud terbatas pada 118 daerah tertinggal berdasarkan Perpres No. 131 tahun 2015. Variabel bebas yang digunakan sebagai *variable of interest* adalah data realiasi penyerapan/penyaluran DAK fisik afirmasi bidang pendidikan periode 2018 sampai dengan 2020 yang bersumber dari Kementerian Keuangan. Sedangkan variabel terikatnya (*outcome variable*) yaitu APK SD serta SMP periode 2019 sampai dengan 2021 untuk mewakili pembangunan sektor pendidikan. Data tersebut bersumber dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Terdapat perbedaan waktu antara *variable of interest* dengan *outcome variable*. Hal tersebut mempertimbangkan bahwa APK SD dan SMP merupakan *outcome* dari *spending* infrastruktur pemerintah daerah sektor pendidikan. Proses *spending* dimaksud memerlukan adanya *lag* waktu. Sebagaimana diketahui, DAK fisik pendidikan lebih banyak digunakan untuk pembangunan atau perbaikan infrastruktur misalnya ruang kelas dan infrastruktur pendidikan lainnya. Karena sifat belanjanya termasuk dalam belanja modal yang memerlukan adanya tender, perajakan/kontrak dengan pihak ketiga, dan seterusnya, sehingga waktu yang dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan relatif lebih lama. Dengan demikian dampak dari belanja DAK fisik afirmasi terhadap APK akan terasa pada tahun berikutnya. Selanjutnya, dalam pembentukan APK pada tahun berjalan akan dipengaruhi oleh penggunaan DAK

fisik afirmasi pendidikan satu tahun sebelumnya (tahun $t-1$). Meskipun kegiatan dari DAK fisik bersifat pembangunan infrastruktur pendidikan, namun dapat dipastikan seluruh kegiatan dapat diselesaikan dalam satu tahun anggaran.

Dalam menilai kinerja pemerintah untuk penyediaan layanan publik khususnya sektor pendidikan, digunakan dua jenis produk pendidikan yaitu kualitas dan partisipasi (Melo-Becerra et al., 2020). Tidak digunakannya indeks pendidikan (IP) sebagai variabel Y (terikat) di dalam penelitian ini, mengingat indeks tersebut cukup jauh transmisinya dengan pembangunan pendidikan yang dilakukan oleh kab/kota. Selain itu formulasi perhitungan IP mempertimbangkan pendidikan pada jenjang menengah dan tinggi yang kewenangannya bukan lagi berada pada pemerintah kabupaten. Begitupula APS tidak dapat digunakan sebagai variabel Y dalam penelitian ini karena angka yang dihasilkan murni berdasarkan usia penduduk yang masih bersekolah dibandingkan dengan jumlah penduduk usia sekolah, sehingga tidak dapat terlihat tingkat partisipasi pada jenjang pendidikan tertentu. Penggunaan APK sebagai variabel Y dalam penelitian ini sudah sangat tepat, dengan berdasarkan pertimbangan: 1) APK lebih dapat menggambarkan kondisi tingkat partisipasi pendidikan yang sebenarnya apabila dibandingkan dengan APM, mengingat seluruh peserta didik pada jenjang tertentu diperhitungkan sebagai pembilang dalam formulasi perhitungan APK. Sedangkan dalam formulasi perhitungan APM, peserta didik dengan usia yang kurang/lebih dari jenjang pendidikan tertentu tidak diperhitungkan sebagai pembilang. APK dan APM penyebutnya sama, yaitu jumlah penduduk dengan usia sekolah pada jenjang tertentu. 2) Dalam rencana kerja pemerintah tahun 2020, APK digunakan sebagai indikator pemerataan layanan pendidikan berkualitas. 3) Salah satu sasaran dalam pembangunan di sektor pendidikan adalah meningkatnya partisipasi pendidikan. Beberapa hal tersebut mendasari peneliti untuk menggunakan variabel APK sebagai variabel utama sebagai indikator keberhasilan DAK fisik afirmasi pendidikan. Terlebih APK dapat menjelaskan dengan baik terkait keberhasilan program tersebut maupun pendanaan sektor pendidikan lainnya. Disamping itu, APK juga dapat memberikan gambaran secara utuh tingkat partisipasi masyarakat dalam mengakses pendidikan tanpa adanya pembatasan misalnya usia sebagaimana formula perhitungan APM.

Untuk mendukung serta memperoleh hasil penelitian yang lebih *reliabel* serta andal, digunakan interaksi antara realisasi penyerapan

DAK fisik afirmasi pendidikan dengan tata kelola atau kinerja keuangan daerah yang baik (*good governance*). Selama ini *good governance* diartikan sebagai salah satu bentuk prestasi pemerintah daerah sehingga digunakan oleh pemerintah pusat sebagai salah satu kriteria dalam pemberian DID. Namun komponen pembentuk *good governance* yang digunakan dalam pemberian DID, hanya sebagian kecil dimiliki oleh daerah tertinggal sehingga kriteria yang digunakan oleh peneliti untuk mewakili *good governance* dalam penelitian ini adalah SiLPA/SiKPA. Nilai minus diartikan sebagai SiKPA, nilai tersebut akan terbentuk pada saat pemda melakukan ekspansi belanja yang jumlahnya melebihi penerimaan, bahkan tidak dapat ditutupi dengan penerimaan pembiayaan netto. Hal ini tentunya memberikan indikasi tidak baik dalam pengelolaan keuangan daerah sebagaimana adanya SiLPA. Dalam penyusunan APBD angka SiLPA/SiKPA seharusnya bernilai nol, yang artinya bahwa defisit anggaran yang terjadi dapat ditutup dengan adanya penerimaan pembiayaan. Simpanan pemda pada sektor perbankan dan SiLPA yang cukup mengindikasikan belum optimalnya penggunaan APBD oleh pemerintah daerah dalam menyelenggarakan pemerintahan khususnya penyediaan layanan publik dan pembangunan ekonomi (Pusat Kebijakan APBN, 2017). SiLPA adalah sisa lebih perhitungan anggaran, yang merupakan selisih lebih realisasi penerimaan dan pengeluaran selama satu tahun anggaran (Surya, 2021). Selain PAD yang dapat digunakan dalam penilaian kinerja daerah, pertumbuhan SiLPA juga dapat digunakan untuk menilai kinerja anggaran yang tentunya berkesinambungan dengan fiskal daerah. SiLPA/SiKPA sebagai bentuk keterwakilan (proksi) dari pengelolaan keuangan yang baik (GG), maka pemda yang memiliki SiLPA/SiKPA dengan nilai atau mendekati angka 0 dapat diterjemahkan bahwa pengelolaan keuangan daerahnya baik. Data SiLPA/SiKPA yang digunakan adalah data tahun 2018 s.d. 2020 yang bersumber dari Kementerian Keuangan.

Model dengan menggunakan interaksi mengadopsi model penelitian yang dilakukan oleh Wardhani et al. (2017), Rajkumar & Swaroop (2008) dimana dalam penelitian mereka menggunakan tata kelola (*good governance*) sebagai interaksi dengan *variabel of interest*-nya. Negara-negara dengan tata kelola (*good governance*) yang tidak bagus dapat menyebabkan disparitas regional yang lebih luas (Kyriacou et al., 2015). Kualitas dari tata kelola (*good governance*) yang diwakili dengan indeks korupsi atau kualitas birokrasi, dapat menunjukkan perbedaan efektivitas belanja publik (Rajkumar & Swaroop, 2008). Tata kelola publik yang bagus dapat

berdampak positif bagi kinerja penyelenggara pemerintahan serta dapat mengurangi ketidak efisienan belanja pemerintah (Wardhani et al., 2017).

Data lain yang cukup relevan untuk digunakan sebagai variabel kontrol dalam penelitian ini adalah rasio guru terhadap murid, penduduk miskin, dan indeks kemahalan konstruksi (IKK). Rasio guru terhadap murid merupakan perbandingan antara jumlah guru dengan jumlah murid pada suatu jenjang sekolah. Semakin tinggi nilai rasio ini berarti semakin meningkat pengawasan dan perhatian guru terhadap murid sehingga mutu pengajaran cenderung semakin tinggi (BPS Indonesia, 2020). Di sisi lain, besarnya nilai rasio tersebut dapat juga disebabkan oleh jumlah siswa yang sedikit, yang akan mengurangi APK itu sendiri. Peran guru sangat penting dalam menyukseskan pendidikan. Hal inilah yang menjadi alasan mengapa jumlah guru diduga mempunyai pengaruh terhadap APK (Faguet & Sánchez, 2006; Arifyani, 2020). Rasio guru yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk persentase, yang dapat diterjemahkan bahwa setiap satu guru membimbing dan mendidik jumlah murid dengan jumlah tersebut. Selanjutnya rasio guru terhadap murid diinteraksikan dengan tata kelola atau kinerja keuangan daerah yang baik (*good governance*), seperti halnya yang dilakukan terhadap *variabel of interest*.

Persentase jumlah penduduk miskin, *headcount index* secara sederhana mengukur proporsi yang dikategorikan miskin kesejahteraan. Kemiskinan dari dimensi ekonomi sangat erat kaitannya dengan kemampuan penduduk untuk mengakses atau membiayai pendidikan. Tingkat kemiskinan masih menjadi faktor yang cukup berperan terhadap akses pendidikan dasar (Doriza et al., 2012; Arifyani, 2020). IKK adalah bentuk komparasi tingkat harga konstruksi untuk melihat tingkat kemahalan komoditas bahan bangunan setiap kabupaten/kota terhadap kota acuan. Melalui data IKK, diharapkan dapat mengakomodir karakteristik daerah, untuk selanjutnya menjadi pertimbangan dalam mengukur seberapa besar *output* yang dihasilkan dengan sumber daya yang dimiliki daerah.

Tidak terdapat perbedaan yang jelas antara peruntukan/penggunaan DAK fisik pendidikan yang regular maupun afirmasi. Kedua jenis DAK fisik dimaksud sama-sama diperuntukan bagi pembangunan baru ataupun renovasi/perbaikan ruang kelas/belajar, sehingga DAK fisik pendidikan yang non afirmasi tidak digunakan sebagai variabel kontrol. Selanjutnya penggunaan rasio jumlah guru terhadap jumlah murid dimaksudkan untuk

mewakili DAK non fisik sektor pendidikan, dimana salah satu jenisnya adalah tunjangan guru serta tambahan penghasilan guru. hal tersebut untuk melihat bagaimana pengaruh penggunaan DAK jenis lain, selain yang digunakan sebagai *variable of interest* dalam penelitian ini.

Untuk mengamati perubahan variabel Y dari waktu ke waktu (2019 - 2021) digunakan objek penelitian (pemda) yang sama. hal tersebut mendasari penggunaan data panel dalam penelitian ini. Dalam konteks penelitian kausalitas, data panel dapat dimanfaatkan untuk mengontrol beberapa faktor yang tidak dianalisis perbedaan waktu (Angrist, 2014). Dengan menggabungkan data *time series* dan *crosssection* maka data yang digunakan dapat lebih banyak, lebih informatif, mengurangi kolinier antar peubah, mengontrol heterogenitas individu yang bersifat *unobserved*, serta meningkatkan derajat kebebasan dan efisiensi.

Model Penelitian

Model yang akan digunakan dalam penelitian adalah model data panel. Hasil estimasi dari model yang digunakan tersebut diharapkan dapat menghasilkan konstanta yang bervariasi untuk setiap kabupaten pada masing-masing periode. Spesifikasi model di bawah ini akan diestimasi dengan beberapa pendekatan, yaitu *pooled least square* (PLS) atau OLS, *random effect model* (REM), serta *fixed effect model* (FEM). Namun sebagai tahap awal, pendekatan ketiga dianggap lebih fit dengan data penelitian, mengingat model tersebut digunakan untuk menganalisis lebih jauh perbedaan antar daerah sehingga dapat diketahui gambaran performa setiap daerah dalam pembangunan sektor pendidikan di daerahnya. Pemilihan pendekatan FEM berdasarkan beberapa alasan. Pertama, terkait data yang digunakan. Penelitian akan menggunakan model dengan pendekatan REM apabila menggunakan data sampel secara acak dari populasi. Namun, lebih baik menggunakan FEM apabila data yang digunakan merupakan populasi atau seluruh individu dalam populasi. Penelitian ini dilakukan untuk seluruh entitas daerah tertinggal yang ada di Indonesia berdasarkan Perpres No. 131 tahun 2015. Apabila jumlah individu tidak mengalami perubahan sepanjang periode, semakin memperkecil perbedaan estimasi yang dihasilkan antara model FE maupun RE. Selanjutnya, dilakukan pengujian dengan teknik Hausman test. Test tersebut didasari oleh heterogenitas antarindividu dan korelasinya dengan variabel *independent*, sehingga model mana yang sebaiknya digunakan apakah dengan FE atau RE dapat ditentukan atau disarankan melalui pengujian

Hausman. Untuk mempermudah memberikan gambaran dalam penelitian maka disusun model sebagai berikut:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Af_{i,t-1} + \beta_2 Af * GG_{i,t-1} + \beta_3 Guru_{i,t-1} + \beta_4 Guru * GG_{i,t-1} + \beta_5 CV_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

dengan:

- Y = APK SD dan SMP
 β_0 = konstanta/intercept
 $\beta_1 - \beta_5$ = koefisien
 i = Pemda
 t = periode (tahun)
 AF = Realisasi DAK fisik afirmasi pendidikan SD/SMP
 Guru = Rasio jumlah guru terhadap jumlah murid,
 GG = *Good governance* di bidang pengelolaan keuangan daerah dalam hal ini diwakili dengan SiLPA/SiKPA
 AF * GG = interaksi AF dengan GG
 CV = Set variabel kontrol (penduduk miskin, IKK)
 ε = error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Entitas atau n merupakan *cross-section* objek penelitian yang terdiri dari 118 daerah tertinggal (level kabupaten), sedangkan waktu (t) merupakan *time series* dalam satuan mulai 2019 sampai dengan 2021 (tiga tahun). Sebelum mengalisis hasil olah data yang dimiliki, terlebih dahulu perlu memahami karakteristik data yang digunakan. 118 daerah penerima DAK fisik afirmasi pendidikan, apabila dirinci lebih detail setiap tahunnya, terlihat bahwa sebagian daerah hanya memperoleh alokasi untuk jenjang SD ataupun SMP saja. Namun, adapula daerah yang memperoleh alokasi untuk kedua jenjang tersebut sehingga total observasi menjadi 324 unit. Selama tahun 2018 sampai dengan 2020 sebanyak 118 daerah tertinggal yang memperoleh DAK fisik afirmasi bidang pendidikan. Dalam kurun waktu tersebut, 79 pemda memperoleh DAK fisik afirmasi bidang pendidikan SD selama tiga tahun berturut-turut, selanjutnya 38 pemda yang memperoleh DAK fisik afirmasi bidang pendidikan SD selama dua tahun (tahun 2018-2019/ tahun 2019-2020/ tahun 2018 dan 2020) dan satu pemda yang memperoleh alokasi hanya pada tahun 2020 namun daerah tersebut memperoleh alokasi untuk jenjang SMP selama dua tahun berturut-turut. Selanjutnya untuk jenjang pendidikan SMP, pada tahun 2018-2020 sebanyak 71 pemda memperoleh alokasi pendanaan tiga tahun berturut-turut, 39 pemda memperoleh alokasi selama dua tahun (tahun 2018-2019/ tahun 2019-2020/ tahun 2018 dan 2020) dan delapan pemda yang memperoleh

alokasi hanya satu tahun yaitu pada tahun 2019 atau 2020 namun daerah tersebut memperoleh alokasi untuk jenjang SD selama dua tahun berturut-turut.

Selama kurun waktu 2019-2021 rata-rata APK SD dan SMP pada daerah tertinggal sebesar 100% dan 96,8% dengan nilai terkecil 72,9% dan 43,8%, serta nilai terbesar 127,4% dan 115,3%. Selanjutnya dalam kurun waktu 2018-2019 realisasi penyerapan DAK fisik afirmasi pendidikan SD rata-rata sebesar Rp2.297,5 juta, dengan nilai terendah sebesar Rp0 dan tertinggi sebesar Rp13.640,5 juta. Realisasi penyerapan DAK fisik afirmasi pendidikan SMP rata-rata sebesar Rp1.138,4 juta, dengan nilai terendah sebesar Rp0 dan tertinggi sebesar Rp11.231,9 juta. Nilai SiLPA/SiKPA rata-rata sebesar Rp70.518,8 juta, minimal sebesar Rp215,5 juta dan maksimal sebesar Rp600.736,2 juta. Untuk rasio jumlah guru terhadap jumlah murid SD dan SMP rata-rata sebesar 6,3% dan 7,8%, minimal sebesar 1,3% dan 3,6%, serta maksimal sebesar 14,3% dan 16,7%. Selanjutnya rata-rata jumlah penduduk miskin sebesar 20,1%, minimal sebesar 5% dan maksimal sebesar 43,7%. Untuk IKK rata-rata sebesar 138,6 dengan nilai terendah sebesar 79,8 dan tertinggi sebesar 498,9. Disamping itu, rata-rata penyerapan/penggunaan DAK fisik afirmasi SD (dalam satuan len) lebih tinggi sebesar 0,5 dibandingkan DAK fisik afirmasi SMP. Rata-rata capaian APK di tingkat SD relatif lebih tinggi sebesar 3,2% dibandingkan tingkat SMP, APK SD sebesar 100 dan SMP sebesar 96,8. Jumlah daerah penerima DAK fisik afirmasi pendidikan tingkat SD dan SMP sebanyak 118 pemda, dengan rincian: 1) pemda yang menerima selama tiga tahun untuk tingkat SD sebanyak 79 pemda, tingkat SMP 71 pemda. 2) pemda yang menerima selama dua tahun untuk tingkat SD sebanyak 38 pemda, tingkat SMP 39 pemda, dan 3) pemda yang menerima selama satu tahun untuk tingkat SD sebanyak satu pemda, tingkat SMP delapan pemda.

Regresi Data Panel

Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel, dimana model yang digunakan adalah *PLS* atau disebut juga dengan *OLS*, yang kedua adalah *fixed effect model* (model efek tetap), dan yang terakhir yaitu *random effect model* (model efek acak). Sebelum dilakukan analisis deskriptif hasil pengolahan data, terlebih dahulu dilakukan beberapa pengujian terhadap model penelitian. Hal tersebut untuk menentukan model apa yang cocok digunakan dalam penelitian ini. Untuk memilih model mana yang lebih tepat digunakan beberapa pengujian. Pada umumnya, tersedia tiga cara yang dapat dilakukan untuk memilih model penelitian yang dianggap lebih pas

dan lebih efisien, yaitu Uji *Chow-test* atau Uji *F-test*, *Langrange Multiplier Test*, dan *Hausman Test*. Berdasarkan serangkaian uji yang dilakukan, dalam penelitian ini disarankan untuk menggunakan *fixed effect model* (model efek tetap).

Tahap selanjutnya adalah melakukan serangkaian pengujian asumsi klasik, hal ini diperlukan untuk memastikan bahwa parameter yang akan digunakan bersifat BLUE (*best linear unbiased estimator*), dimana estimator yang ada mempunyai nilai estimasi sesuai dengan nilai sebenarnya. Pengujian yang diperlukan yaitu tes multikolinieritas, test heterokedastisitas, serta tes autokorelasi. Pengujian pertama yaitu tes multikolinieritas, bertujuan untuk memastikan model mengalami gejala multikolinieritas atau tidak. Multikolinieritas merupakan pelanggaran asumsi yang disebabkan adanya variabel independen di dalam suatu model regresi, yang saling memiliki hubungan (korelasi) kuat. Apabila suatu variabel memiliki korelasi lebih besar dari +/- 0,8 terhadap variabel lainnya, maka dapat dinyatakan variabel tersebut memiliki korelasi yang kuat. Hasil dari tes menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas dalam model yang digunakan, mengingat nilai koefisien korelasi antar variabel independen kurang dari 0.75. Sedangkan satu variabel yang melebihi angka tersebut merupakan variabel kuadrat dari variabel yang bersangkutan. Pengujian kedua yaitu uji/tes heterokedastisitas, yaitu untuk mengetahui apakah terdapat varians *error* yang bersifat konstan, sejalan dengan perubahan nilai dari variabel bebas. Varians *error* yang tidak konstan mengakibatkan hasil estimasi tidak efisien. Dari hasil pengujian, dapat dilihat bahwa model yang ada terkena gejala heteroskedastisitas. Selanjutnya pengujian yang ketiga yaitu uji/tes autokorelasi. Autokorelasi merupakan suatu kondisi yang menyatakan bahwa data yang dipakai memiliki hubungan *error* antar periode. Permasalahan autokorelasi dapat diakibatkan oleh beberapa hal, yaitu: a.) variabel penting tidak dimasukkan pada model regresi, b) terdapat varian *error* yang sistemik sebagai akibat dari manipulasi data, atau c) hubungan variabel dependen dan independen yang tidak linear. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai probabilitas ($Prob > F$) lebih rendah dibandingkan taraf signifikansi 5% sehingga model yang digunakan terkena gejala autokorelasi. Opsi *robust* pada saat melakukan regresi model dalam aplikasi stata, dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi pada saat uji asumsi klasik. Setelah melalui serangkaian uji asumsi klasik, model serta data yang digunakan mengalami permasalahan asumsi klasik. Untuk menghasilkan perkiraan *standard error* yang *robust* (kuat) pada model panel linier, salah

satunya dengan menggunakan model *panel corrected standar errors* (PCSE), namun model tersebut mensyaratkan data yang digunakan *balance* serta dalam periode waktu (*time*) yang berurutan atau tidak ada waktu jeda/lompat periode. Sedangkan sebagian data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *unbalance data panel* serta memiliki jeda waktu/periode, misalnya *range* tahun 2018-2020, tidak tersedia observasi dengan tahun 2019. Oleh karena itu, dalam penelitian ini tetap menggunakan model *fixed effect* dengan opsi *robust*. Opsi *robust* pada saat melakukan regresi model dalam aplikasi stata dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi pada saat uji asumsi klasik dalam penelitian ini.

Hasil Estimasi

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan aplikasi STATA, serta menggunakan FEM dengan tambahan opsi *robust* untuk mengatasi beberapa permasalahan yang dihadapi dalam uji asumsi klasik, dapat diperoleh hasil Tabel 1.

Berdasarkan hasil estimasi *fixed effect* diatas, variabel penggunaan DAK fisik afirmasi SD pengaruhnya terhadap APK SD signifikan secara statistik pada 10%. Kemudian dapat dilihat nilai $Prob > F$ yang signifikan ditunjukkan dengan nilai $Prob > F$ lebih kecil dari alpha. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel bebas signifikan memengaruhi variabel terikat. Nilai *R-square within* sebesar 0,3333 artinya model ini dapat menjelaskan variasi sebesar 33,33% terhadap volatilitas APK SD.

Tabel 1 FEM dengan opsi robust pada APK SD

Variabel	APK SD Tanpa VC	APK SD Dengan VC
Ln DAKF Af. SD	1.162*** (0.417)	2,751* (1,392)
Ln DAKF. Af. SD * GG	-0.012 (0.017)	-0,103* (0,062)
Rasio Guru SD		-9,490** (4,538)
Rasio Guru SD * GG		0,257 (0,181)
Penduduk Miskin		-1,064 (0,938)
IKK		-0,021 (0,063)
Constanta	81,552*** (8,707)	139,523*** (27,051)
Observasion	314	314
Within (R ²)	0,0288	0,3333
Prob > F	0.0169	0,0000

* p<10%, ** p<5%, *** p<1%

Sumber: olah data dengan STATA 16

Tabel 2 Rata-rata APK SD pada daerah penerima DAKF Afirmasi Pendidikan

Uraian	Rata-rata APK SD		
	2019	2020	2021
Pemda yang menerima DAKF Afirmasi Pendidikan selama 3 tahun	102,76	99,87	98,41
Pemda yang menerima DAKF Afirmasi Pendidikan selama 2 tahun	102,22	99,21	97,43

Sumber: olah data

Selanjutnya rata-rata capaian APK SD kelompok daerah yang menerima DAK fisik afirmasi pendidikan selama tiga tahun berturut-turut berbeda dengan kelompok daerah yang menerima dana selama dua tahun. Rata-rata capaian APK pendidikan dasar tahun 2019 s.d. tahun 2021 pada kelompok daerah penerima DAK fisik afirmasi pendidikan selama tiga tahun berturut-turut lebih tinggi dibandingkan dengan daerah yang menerima selama dua tahun. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil estimasi *fixed effect* berikut ini, variabel penggunaan DAK fisik afirmasi SMP dan pengaruhnya terhadap APK SMP signifikan secara statistik pada 1%. Kemudian dapat dilihat nilai Prob > F signifikan ditunjukkan dengan nilai Prob > F lebih kecil dari alpha. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel bebas signifikan memengaruhi variabel terikat. Nilai *R-square within* sebesar 0,2781 yang artinya model ini dapat menjelaskan variasi sebesar 27,81% terhadap volatilitas APK SMP.

Hal tersebut dapat dibuktikan melalui rata-rata capaian APK SMP kelompok daerah yang menerima DAK fisik afirmasi pendidikan selama tiga tahun berturut-turut berbeda dengan kelompok daerah yang menerima dana selama dua tahun. Rata-rata capaian APK pendidikan dasar tahun 2019 s.d. tahun 2021 pada kelompok daerah penerima DAK fisik afirmasi pendidikan selama

Tabel 4 Rata-rata APK pendidikan dasar pada daerah penerima DAKF Afirmasi Pendidikan

Uraian	Rata-rata APK SMP		
	2019	2020	2021
Pemda yang menerima DAKF Afirmasi Pendidikan selama 3 tahun	97,35	98,26	98,52
Pemda yang menerima DAKF Afirmasi Pendidikan selama 2 tahun	95,86	96,24	96,69

Sumber: olah data

Tabel 3 FEM dengan opsi robust pada APK SMP

Variabel	APK SMP	APK SMP
	Tanpa VC	Dengan VC
Ln DAKF Af. SMP	1.130** (0,450)	2,845*** (0,985)
Ln DAKF. Af. SMP * GG	-0,058*** (0,015)	-0,126*** (0,037)
Rasio Guru SMP		-5,911** (2,419)
Rasio Guru SMP * GG		0,222** (0,102)
Penduduk Miskin		-0,693 (0,570)
IKK		-0,216*** (0,051)
Constanta	10,270*** (6,918)	149,390*** (14,095)
Observasion	299	299
Within (R ²)	0,0849	0,2781
Prob > F	0,0004	0,0000

* p<10%, ** p<5%, *** p<1%

Sumber: olah data dengan STATA 16

tiga tahun berturut-turut lebih tinggi dibandingkan dengan daerah yang menerima selama dua tahun. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Dalam proses pengumpulan dan pengolahan data penelitian, diketahui bahwa kebijakan DAK fisik afirmasi dengan penanda (*tagging*) khusus hanya tersedia dan terbatas pada tahun 2018-2020 (tiga tahun). Pada periode setelahnya tidak ada lagi penanda khusus meskipun pemerintah sebenarnya masih memberikan kebijakan afirmasi bagi beberapa daerah tertinggal. Hal tersebut menjadi kendala tersendiri dalam mengukur tingkat keberhasilan atas kebijakan pemberian afirmasi pada daerah tertinggal pada periode tersebut.

Angka Partisipasi Kasar SD

Berdasarkan hasil estimasi dengan menggunakan FEM dengan opsi robust, maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$APKSD_{i,t} = 139,52 + 2,75 (Af SD_{i,t-1}) + -0,10 (Af SD * GG_{i,t-1}) + -9,49 (Guru SD_{i,t-1}) + 0,26 (Guru SD * GG_{i,t-1}) + -1,06 (Miskin_{i,t-1}) + -0,02 (IKK_{i,t-1}) + \epsilon_{i,t}$$

Penyerapan DAK fisik afirmasi pendidikan SD bersama dengan variabel interaksi rasio guru SD terhadap GG memiliki hubungan positif terhadap APK SD, sedangkan variabel interaksi, rasio guru SD, penduduk miskin, dan IKK memiliki hubungan negatif terhadap APK SD. Hal ini sesuai dengan dugaan awal bahwa pemberian tambahan dana apabila disertai dengan optimalisasi penggunaannya, dapat membantu pemda dalam memperbaiki kualitas pendidikan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan

bahwa kualitas (*outcome*) pendidikan secara signifikan dapat dipengaruhi oleh pengeluaran/pembiayaan sekolah, sehingga peningkatan pendanaan pada sektor pendidikan dapat meningkatkan kualitas disektor tersebut. Belanja pemerintah akan menjadi lebih efektif untuk meningkatkan *output* dan *outcome* apabila menggunakan tata kelola yang baik (Rajkumar & Swaroop, 2008). Hasil estimasi menggunakan model FEM menunjukkan bahwa dengan bertambahnya penyerapan/ penggunaan dana sebesar satu poin yang diikuti dengan bertambahnya SiLPA/ SiKPA sebesar satu point, maka dapat menambah APK SD sebesar 1,15% (1,16% – 0,01%), signifikan secara statistik pada 10%. Penggunaan dana disertai dengan pengelolaan keuangan daerah yang baik ditandai dengan SiLPA/SiKPA yang tidak besar, sejalan dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa semakin baik penyerapan dana maka akan berdampak positif pada APK SD. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil estimasi yang menunjukkan dampak yang signifikan secara statistik pada 10%.

Variabel kontrol berupa rasio guru SD terhadap GG, penduduk miskin, IKK, dan rasio guru SD memiliki dampak yang berbeda terhadap APK SD. Ada yang berhubungan negatif, secara statistik pada signifikan pada 5% serta ada pula yang tidak signifikan secara statistik. Model tersebut belum dapat menjawab pertanyaan apakah pemerintah sebaiknya menambah ruang kelas atau menambah jumlah guru SD. Hal tersebut disebabkan hal-hal sebagai berikut. Pertama, variabel dependen yang digunakan adalah variabel APK yang mencerminkan kuantitas dari jumlah penduduk yang sekolah bukan kualitas pendidikan (misalnya rata-rata tingkat kelulusan siswa). Kedua, data yang digunakan dalam model tersebut menggunakan rasio jumlah guru terhadap jumlah siswa, artinya bahwa semakin sedikit siswa per guru maka akan memperbesar nilai rasio, dan hal tersebut akan menurunkan APK. Namun, peneliti berpendapat bahwa dalam meningkatkan kualitas pendidikan, apabila terdapat penambahan ruang kelas sebaiknya juga diiringi dengan penambahan jumlah guru, serta kesemuanya dilaksanakan dengan tata kelola yang baik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tenaga pendidik merupakan salah satu isu utama pada sektor pendidikan di Indonesia, namun untuk mendukung pencapaian *output* (*outcome*) perlu diimbangi dengan kedisiplinan serta integritas tinggi.

Angka Partisipasi Kasar SMP

Berdasarkan hasil estimasi dengan menggunakan FEM dengan opsi *robust*, maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{APKSMP}_{i,t} = & 149,39 + 2,85 (\text{Af SMP}_{i,t-1}) \\ & + -0,13 (\text{Af SMP} * \text{GG}_{i,t-1}) \\ & + -5,91 (\text{Guru SMP}_{i,t-1}) \\ & + 0,22 (\text{Guru SMP} * \text{GG}_{i,t-1}) \\ & + -0,69 (\text{Miskin}_{i,t-1}) + -0,22 (\text{IKK}_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Penyerapan DAK fisik afirmasi pendidikan SMP bersama dengan variabel interaksi rasio guru SMP terhadap GG memiliki hubungan positif terhadap APK SMP sedangkan variabel interaksi DAK fisik afirmasi pendidikan SMP terhadap GG, penduduk miskin, dan IKK memiliki hubungan negatif terhadap APK SMP. Hal ini sesuai dengan dugaan awal bahwa pemberian tambahan dana apabila disertai dengan optimalisasi penggunaannya, dapat membantu pemda dalam memperbaiki kualitas pendidikan. Kualitas/*outcome* pendidikan secara signifikan dapat dipengaruhi oleh pengeluaran/pembiayaan sekolah, sehingga peningkatan pendanaan pada sektor pendidikan dapat meningkatkan kualitas disektor tersebut, selanjutnya tatakelola yang baik dapat memengaruhi kinerja serta mengurangi ketidakefisienan pendanaan (Wardhani et al., 2017). Hasil estimasi dengan menggunakan model FEM menunjukkan bahwa dengan bertambahnya penyerapan/penggunaan dana sebesar satu poin yang diikuti dengan bertambahnya SiLPA/SiKPA sebesar satu poin, maka dapat menambah APK SMP sebesar 2,72% (2,85% – 0,13%), signifikan secara statistik 1%. Penggunaan dana disertai dengan kinerja pengelolaan keuangan daerah yang baik ditandai dengan SiLPA/SiKPA yang tidak besar, sejalan dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa semakin baik penyerapan dana akan berdampak positif pada APK SMP.

Variabel kontrol berupa rasio guru terhadap murid, penduduk miskin, dan IKK memiliki dampak negatif terhadap APK SMP, secara statistik signifikan pada 10% dan 5%, adapula yang tidak signifikan secara statistik. Model tersebut belum dapat menjawab pertanyaan apakah pemerintah sebaiknya menambah ruang kelas atau menambah jumlah guru SMP. Hal tersebut disebabkan hal-hal sebagai berikut. Pertama, variabel dependen yang digunakan adalah variabel APK yang mencerminkan kuantitas dari jumlah penduduk yang sekolah bukan kualitas pendidikan (misalnya rata-rata tingkat kelulusan siswa). Kedua, data yang digunakan dalam model tersebut menggunakan rasio jumlah guru terhadap jumlah siswa, artinya bahwa semakin sedikit siswa per

guru maka akan memperbesar nilai rasio, dan hal tersebut akan menurunkan APK. Namun, penelitian berpendapat bahwa dalam meningkatkan kualitas pendidikan, apabila terdapat penambahan ruang kelas sebaiknya juga diiringi dengan penambahan jumlah guru, serta dilaksanakan dengan tata kelola yang baik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tenaga pendidik merupakan salah satu isu utama pada sektor pendidikan di Indonesia, namun untuk mendukung pencapaian output/outcome perlu diimbangi dengan kedisiplinan serta integritas tinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Mengacu pada hasil dan pembahasan yang diuraikan bagian sebelumnya, peneliti membuat beberapa kesimpulan, yaitu: 1) Kebijakan afirmasi kepada daerah tertinggal melalui DAK fisik pendidikan berdampak positif dan signifikan pada pembangunan sektor pendidikan dasar (SD dan SMP). Hal tersebut dibuktikan dengan dampak optimalisasi penggunaan dana tersebut terhadap APK yang signifikan pada alpha 10% dan 1%. Dapat diartikan bahwa tujuan pemberian dana tersebut sebagaimana yang diamanahkan dalam rencana kerja pemerintah telah tercapai. 2) Kinerja pengelolaan keuangan daerah melalui proksi jumlah SiLPA/SiKPA turut serta memberikan dampak terhadap capaian pembangunan sektor pendidikan di daerah tertinggal, semakin besar jumlah SiLPA/SiKPA maka dapat memberikan dampak negatif pada sektor pendidikan.

Simpulan tersebut sejalan dengan hasil beberapa penelitian sebelumnya, yaitu pemerintah daerah yang memperoleh transfer dari pemerintah pusat melalui rencana penanggulangan kemiskinan nasional namun tidak berkinerja lebih baik dalam pengeluaran pendidikan, dibandingkan rekan-rekan mereka yang tidak mendapat manfaat (Lü, 2015).

Berdasarkan simpulan serta pembahasan sebelumnya, dapat disampaikan saran sebagai berikut. Penyusunan kebijakan transfer ke daerah sebaiknya mempertimbangkan keberpihakan pemerintah kepada daerah-daerah tertentu yang dianggap perlu untuk *support* lebih. Pemerintah tetap melanjutkan kebijakan afirmasi pada daerah tertinggal. Namun, kebijakan dimaksud dimodifikasi dengan skema pemberian *reward* bagi daerah dengan *good governance* atau memiliki kinerja pengelolaan keuangan daerah yang bagus. Hal tersebut dapat menstimulus daerah tertinggal lainnya untuk menyelenggarakan *good governance* melalui optimalisasi *spending*. Kondisi dimaksud juga sejalan dengan semangat yang ada dalam Undang-Undang Nomor 1 tahun 2022, dimana

kinerja dari pemerintah daerah menjadi perhatian utama pemerintah.

REFERENSI

- Andriany, D., & Qibthiyah, R. M. (2018). Analisis hubungan antara infrastruktur jalan dan tax capacity: Studi kasus Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 33–50. <https://doi.org/10.21002/jepi.v0i0.974>
- Angrist, J. D. (2014). *Mostly harmless econometrics: an empiricist 's companion*. March, 373.
- Arifyani, D. (2020). *Kinerja sektor pendidikan di wilayah 3T dan wilayah non 3T: Peran dana alokasi khusus sektor pendidikan*. Universitas Indonesia.
- Aritenang, A. F. (2020). The effect of intergovernmental transfers on infrastructure spending in Indonesia. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 25(3), 571–590. <https://doi.org/10.1080/13547860.2019.1675352>
- Aziz, A. (2009). Pengaruh program BOS pada Departemen Pendidikan Nasional terhadap angka partisipasi kasar: 2006 - 2008. *FEB Universitas Indonesia*, 2006–2008.
- BPS Indonesia. (2020). *Statistik pendidikan Indonesia 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- BPS RI. (2018). *Angka partisipasi kasar (APK) SD, SMP, SM, PT (19-24 tahun) dan PT (19-23 tahun)*. [https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/in_dikator/1177#:~:text=Angka partisipasi kasar \(APK\) adalah,berkaitan dengan jenjang pendidikan tertentu.](https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/in_dikator/1177#:~:text=Angka%20partisipasi%20kasar%20(APK)%20adalah,berkaitan%20dengan%20jenjang%20pendidikan%20tertentu.)
- Doriza, S., Purwanto, D. A., & Maulida, E. (2012). Dampak Desentralisasi Fiskal terhadap Disparitas Akses Pendidikan Dasar di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 13(1), 31–46. <https://doi.org/10.21002/jepi.v13i1.25>
- Faguet, J. & Sanchez, F. (2006). Decentralization's effects on educational outcomes in Bolivia and Colombia. *London School of Economics and Political Science*.
- Kementerian Koordinator Bidang PMK. (2021). *Pemerintah pantau dan evaluasi program pengentasan 25 daerah tertinggal tahun 2024*. [kemenkopmk.go.id. https://www.kemenkopmk.go.id/pemerintah-pantau-dan-evaluasi-program-pengentasan-25-daerah-tertinggal-tahun-2024](https://www.kemenkopmk.go.id/pemerintah-pantau-dan-evaluasi-program-pengentasan-25-daerah-tertinggal-tahun-2024)

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Sistem informasi APK-APM*. <https://apkapm.data.kemdikbud.go.id/>
- Kyriacou, A. P., Muinelo-Gallo, L., & Roca-Sagalés, O. (2015). Fiscal decentralization and regional disparities: The importance of good governance. *Papers in Regional Science*, 94(1), 89–107. <https://doi.org/10.1111/pirs.12061>
- Lewis, B. D. (2013). Local government capital spending in Indonesia: Impact of intergovernmental fiscal transfers. *Public Budgeting & Finance*. <https://doi.org/doi:10.1111/j.1540-5850.2013.12002.x>
- Lewis, B. D. (2017). Local government spending and service delivery in Indonesia: the perverse effects of substantial fiscal resources. *Regional Studies*, 51(11), 1695–1707. <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1216957>
- Ljungqvist, L. (1993). Economic underdevelopment the case of a missing market for human capital. *Journal of Development Economics*, 40, 219–239.
- Lü, X. (2015). Intergovernmental transfers and local education provision - evaluating China's 8-7 national plan for poverty reduction. *China Economic Review*, 33, 200–211. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2015.02.001>
- Lynch, P., McCall, S., Douglas, G., McLinden, M., Mogesa, B., Mwaura, M., Muga, J., & Njoroge, M. (2011). Inclusive educational practices in Kenya: Evidencing practice of itinerant teachers who work with children with visual impairment in local mainstream schools. *International Journal of Educational Development*, 31(5), 472–482. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2010.11.001>
- Melo-Becerra, L. A., Hahn-De-Castro, L. W., Ariza, D. S., & Carmona, C. O. (2020). Efficiency of local public education in a decentralized context. *International Journal of Educational Development*, 76(April), 102194. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102194>
- Pemerintah RI. (2014a). *Undang Undang No. 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38685/uu-no-23-tahun-2014>
- Pemerintah RI. (2014b). *Peraturan Pemerintah No. 78 tahun 2014 tentang Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/5521>
- Pemerintah RI. (2017). *Peraturan Presiden No. 79 tahun 2017 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2018*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/73131/perpres-no-79-tahun-2017>
- Pemerintah RI. (2019). *Peraturan Presiden No. 61 tahun 2019 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2020*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/123698/perpres-no-61-tahun-2019>
- Pemerintah RI. (2020a). *Peraturan Presiden No. 63 Tahun 2020 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2020-2024*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/136563/perpres-no-63-tahun-2020>
- Pemerintah RI. (2020b). *Peraturan Menteri Desa PDTT No. 11 Tahun 2020 tentang Indikator Penetapan Daerah Tertinggal* <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/199679/permendesa-pdtt-no-11-tahun-2020>
- Pemerintah RI. (2022). *Undang Undang No. 1 tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah*. <https://djpk.kemenkeu.go.id/?p=22499>
- Pusat Kebijakan APBN. (2017). *Kajian SiLPA*. Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan. <https://fiskal.kemenkeu.go.id/kajian/2017/06/16/145023475559543-kajian-silpa>
- Rajkumar, A. S., & Swaroop, V. (2008). Public spending and outcomes: Does governance matter? *Journal of Development Economics*, 86(1), 96–111. <https://doi.org/10.1016/j.jdevec.2007.08.003>
- Sembiring, T. A. (2020). Pengaruh pendapatan asli daerah (PAD), dana alokasi umum (DAU), dan dana alokasi khusus (DAK) fisik terhadap pembangunan manusia di Provinsi Sumatera Utara (Periode 2016 – 2018). *Indonesian Treasury Review Jurnal Perbendaharaan Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 5(1), 77–91. <https://doi.org/10.33105/itrev.v5i1.167>
- Sumardjoko, I. (2020). Implikasi pemenuhan belanja mandatori terhadap peningkatan kualitas layanan publik di Indonesia. *Jurnal*

Defis Edisi 6, VI. 71-90.

- Surya, P. A. (2021). *Memahami definisi SILPA*. Direktorat Jenderal Perbendaharaan. <https://djpb.kemenkeu.go.id/portal/id/berita/lainnya/opini/3622-memahami-definisi-silpa.html>
- Sutrisno, E. (2020). *Tak satu pun boleh tercecer di belakang*. Indonesia.Go.Id. <https://indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalam-angka/ekonomi/tak-satu-pun-boleh-tercecer-di-belakang>
- Tilak, J. B. G. (2007). Post-elementary education, poverty and development in India. *International Journal of Educational Development*, 27(4), 435–445. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2006.09.018>
- Wardhani, R., Rossieta, H., & Martani, D. (2017). Good governance and the impact of government spending on performance of local government in Indonesia. *International Journal of Public Sector Performance Management*, 3(1), 77–102. <https://doi.org/10.1504/IJPSPM.2017.082503>

Lampiran I. Hasil *pooled least square* (PLS), *random effect model* (REM), dan *fixed effect model* (FEM)

Tabel hasil *pooled least square* (PLS)

Variabel	APK SD		APK SMP	
	1	2	3	4
Ln DAKF Af. SD / SMP	-0,305 (0,653)	1,155 (1,271)	-3,847*** (1,296)	0,550 (2,642)
Ln DAKF. Af. SD /SMP * GG	0,019 (0,018)	-0,027 (0,049)	-0,075** (0,034)	-0,108 (0,105)
Rasio Guru (SD/SMP)		-4,707 (3,911)		-2,361 (6,574)
Rasio Guru (SD/SMP) * GG		0,153 (0,158)		0,114 (0,267)
Penduduk Miskin		-0,156*** (0,056)		-0,321*** (0,090)
IKK		-0,042*** (0,007)		-0,090*** (0,011)
Constanta	96,787*** (9,866)	104,277*** (9,761)	214,472*** (19,762)	155,985*** (17,669)
Observasion	314	314	299	299
R square	0,0040	0,2072	0,1233	0,4541

* p<10%, ** p<5%, *** p<1%

Sumber: olah data dengan STATA 16

Tabel hasil *random effect model* (REM)

Variabel	APK SD		APK SMP	
	1	2	3	4
Ln DAKF Af. SD / SMP	0,717 (0,505)	2,662** (1,063)	0,873* (0,492)	3,499*** (1,140)
Ln DAKF. Af. SD /SMP * GG	-0,002 (0,014)	-0,093** (0,042)	-0,058*** (0,015)	-0,157*** (0,045)
Rasio Guru (SD/SMP)		-9,102*** (3,359)		-7,060*** (2,738)
Rasio Guru (SD/SMP) * GG		0,290** (0,137)		0,281** (0,113)
Penduduk Miskin		-0,230*** (0,083)		-0,333** (0,139)
IKK		-0,052*** (0,010)		-0,104*** (0,016)
Constanta	85,445*** (7,369)	116,099*** (7,561)	108,197*** (6,836)	126,605*** (7,429)
Observasion	314	314	299	299
Within (R ²)	0,0269	0,3102	0,0820	0,2454
Prob > F	0,1488	0,0000	0,0001	0,0000

* p<10%, ** p<5%, *** p<1%

Sumber: olah data dengan STATA 16

Tabel hasil *fixed effect model* (FEM)

Variabel	APK SD		APK SMP	
	1	2	3	4
Ln DAKF Af. SD / SMP	1,162** (0,557)	2,751** (1,235)	1,130** (0,483)	2,845** (1,193)
Ln DAKF. Af. SD /SMP * GG	-0,012 (0,016)	-0,103** (0,049)	-0,058*** (0,015)	-0,126*** (0,047)
Rasio Guru (SD/SMP)		-9,490** (3,895)		-5,911** (2,853)
Rasio Guru (SD/SMP) * GG		0,257 (0,162)		0,222* (0,118)
Penduduk Miskin		-1,064** (0,516)		-0,693 (0,536)
IKK		-0,021 (0,045)		-0,216*** (0,039)
Constanta	81,552*** (7,959)	139,523*** (12,760)	103,270*** (6,541)	149,390*** (13,086)
Observasion	314	314	299	299
Within (R ²)	0,0288	0,3333	0,0849	0,2781
Prob > F	0,0585	0,0000	0,0004	0,0000

* p<10%, ** p<5%, *** p<1%

Sumber: olah data dengan STATA 16

Lampiran II. Chow Test, Langrange Multiplier Test, dan Hausman Test

Gambar 1 Hasil Uji Chow-test atau Uji F-test

F test that all u _i =0: F(117, 190) = 9.87	Prob > F = 0.0000	APK SD
F test that all u _i =0: F(117, 175) = 34.47	Prob > F = 0.0000	APK SMP

Sumber: olah data dengan STATA 16

Gambar 2 Hasil Lagrange multiple test

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects			Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects		
apksd[kdpemda,t] = Xb + u[kdpemda] + e[kdpemda,t]			apksmp[kdpemda,t] = Xb + u[kdpemda] + e[kdpemda,t]		
Estimated results:			Estimated results:		
	Var	sd = sqrt(Var)		Var	sd = sqrt(Var)
apksd	60.88544	7.802913	apksmp	229.4462	15.14748
e	11.23119	3.351297	e	8.871367	2.978484
u	35.73119	5.977557	u	127.7851	11.30421
Test: Var(u) = 0			Test: Var(u) = 0		
chibar2(01) = 157.08			chibar2(01) = 177.88		
Prob > chibar2 = 0.0000			Prob > chibar2 = 0.0000		

Sumber: olah data dengan STATA 16

Gambar 3 Hasil Hausman test

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V _b -V _B)) S.E.
	(b) femsdc1	(B) remsdc1		
ln_rea~d_sd	2.750568	2.661563	.0890049	.6299782
interaksir~d	-.1032943	-.0930092	-.0102852	.0255731
gurusd	-9.490051	-9.102082	-.3879683	1.970795
intergurusd	.2574978	.2901211	-.0326234	.0852851
misikin	-1.063785	-.2299278	-.8338569	.508895
ikk	-.0213799	-.0524077	.0310278	.0443901
b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg Test: Ho: difference in coefficients not systematic $\chi^2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$ $= 33.71$ Prob>chi2 = 0.0000				

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V _b -V _B)) S.E.
	(b) femsmpc	(B) remsmpc		
ln_rea~d_smp	2.844585	3.499047	-.6544627	.3535486
interaksir~p	-.1259709	-.1570741	.0311032	.0146045
gurusmp	-5.910697	-7.060101	1.149404	.799943
intergurusmp	.2217384	.2807439	-.0590055	.0359938
misikin	-.6934284	-.3325886	-.3608398	.5179955
ikk	-.2160091	-.1042148	-.1117943	.0362047
b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg Test: Ho: difference in coefficients not systematic $\chi^2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$ $= 11.29$ Prob>chi2 = 0.0798 (V _b -V _B is not positive definite)				

Sumber: olah data dengan STATA 16