

Dampak Dana Desa terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Ekonomi Regional di Indonesia

The Impact of Village Funds on Regional Economic Growth and Development in Indonesia

A.A. Ngurah Gede Wasudewa^{1*} & Doddy Aditya Iskandar¹

¹Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Jalan Grafika Nomor 2, Sekip, Yogyakarta, 55281, Indonesia; *Penulis korespondensi.

e-mail: aangurahgedewasudewa@mail.ugm.ac.id

(Diterima: 17 September 2022; Disetujui: 20 Desember 2022)

ABSTRACT

Indonesia's economic development inclusiveness accomplishment is relatively low. Mainly on economic's growth and development. This is partly due to the orientation of past development which tends to be centralized. Since this centralized paradigm has diverted to decentralization, especially during the implementation of the village fund granting policy, it is necessary to examine the actual impact. This is a prominent issue considering that the implementation of village fund distribution has been running for more than five years and enough funds have been disbursed. Hence the purpose of this study is to measure the impact of providing village funds on the achievement of economic growth and development in Indonesia. The method used is a quantitative approach, with the technique of Difference-in-Difference (DID) analysis. The results of this study show that the provision of village funds is empirically proven to be able to positively accelerate the achievement of economic growth and development in a region in Indonesia. Thereupon the provision of village funds must remain consistently provided by continuing to seek various forms of improvement in its implementation.

Keywords: difference-in-difference analysis, economic development, impact, regional development, village fund.

ABSTRAK

Capaian inklusifitas pembangunan ekonomi di Indonesia masih relatif rendah. Utamanya pada aspek pertumbuhan dan perkembangan ekonomi. Hal ini salah satunya disebabkan oleh orientasi pembangunan masa lalu yang cenderung tersentralisasi. Namun, semenjak paradigma sentralisasi ini bergeser ke desentralisasi, khususnya di masa implementasi kebijakan pemberian dana desa, maka perlu dikaji apakah sebenarnya ada dampak positif yang diberikan. Ini menjadi salah satu isu penting mengingat implementasi pemberian dana desa sudah berjalan lebih dari lima tahun dan dana yang disalurkan sudah cukup banyak. Untuk itu tujuan dari penelitian ini adalah mengukur dampak pemberian dana desa terhadap capaian pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di Indonesia. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, dengan teknik analisis *Difference-in-Difference* (DID). Hasil dari penelitian ini memperlihatkan bahwa pemberian dana desa terbukti secara empiris mampu akselerasi secara positif capaian pertumbuhan dan perkembangan ekonomi suatu wilayah di Indonesia. Dengan demikian, pemberian dana desa harus tetap konsisten diberikan dengan terus mengupayakan berbagai macam bentuk perbaikan pada implementasinya.

Kata kunci: analisis *difference-in-difference*, dampak, dana desa, perkembangan ekonomi, perkembangan wilayah.

PENDAHULUAN

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Kementerian PPN/Bappenas) pada tahun 2018 memperkenalkan sebuah indeks komposit yang mampu menjelaskan capaian inklusifitas pembangunan ekonomi di Indonesia. Indikator tersebut tersusun atas 3 (tiga) pilar yakni pilar pertumbuhan dan perkembangan ekonomi, pemerataan pendapatan dan pengurangan kemiskinan, serta perluasan akses dan kesempatan.

Performa pembangunan ekonomi inklusif di Indonesia jika dilihat dari capaian ketiga pilar tersebut masih sangat tertinggal pada aspek pertumbuhan dan perkembangan ekonomi. Pilar ini menggambarkan capaian dari pertumbuhan ekonomi, kesempatan kerja dan ketersediaan infrastruktur ekonomi di Indonesia. Kementerian PPN/Bappenas (2022) memperlihatkan bahwa pada skala 1-10, capaian untuk pilar ini hanya sebesar 5.29 pada tahun 2021.

Kurang optimalnya capaian pembangunan ekonomi pada pilar ini tidak terlepas dari masalah ketimpangan antar wilayah. Sukwika (2018) menyimpulkan bahwa kesenjangan ketersediaan infrastruktur menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya masalah ketimpangan di Indonesia. Faradis & Afifah (2019) memperlihatkan bahwa kesenjangan infrastruktur (ekonomi, sosial & kesehatan) sangat terlihat, dimana Indonesia bagian timur cenderung tertinggal. Kesenjangan infrastruktur ini disebabkan oleh paradigma pembangunan masa lalu yang cenderung sentralistik.

Fuady (2012) menjelaskan bahwa pasca berakhirnya rezim orde baru, paradigma pembangunan tidak lagi menganut paham sentralistik. Paradigma pembangunan di Indonesia sudah bergeser dari sentralisasi menjadi desentralisasi (otonomi daerah), dengan harapan perekonomian wilayah lain di Indonesia dapat berkembang. Tidak sampai disitu, pemerintah sejak tahun 2015 telah melakukan intervensi untuk mendorong pembangunan

ekonomi bahkan hingga menyentuh setiap desa di seluruh Indonesia.

Intervensi ini dilakukan dengan pemberian dana desa kepada seluruh desa di Indonesia. Hingga tahun 2021 besarnya dana desa yang telah dikeluarkan mencapai 403.39 triliun rupiah. Pada awal implementasinya penggunaan dana desa diprioritaskan untuk bidang pembangunan desa. Namun sejak memasuki masa pandemi COVID-19 penggunaan dana desa mengalami penyesuaian untuk penanganan COVID-19.

Pemberian dana desa hingga kini sudah berjalan lebih dari 5 (lima) tahun, untuk itu perlu dilakukan kajian terhadap dampak yang telah dihasilkan. Dampak yang perlu dikaji khususnya terkait manfaat yang diberikan pada capaian pertumbuhan dan perkembangan ekonomi suatu wilayah. Hal ini penting untuk dikaji karena sebagian besar porsi dana desa diklaim telah dipergunakan untuk pembangunan infrastruktur dasar dan ekonomi di perdesaan.

Sejumlah penelitian telah mencoba menganalisis pengaruh dana desa terhadap performa indikator makro ekonomi regional. Ritonga *et al.* (2021) menyimpulkan bahwa pemberian dana desa tidak efektif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, penelitian ini dilakukan di Provinsi Sumatra Barat. Sejalan dengan Ritonga, Samsir *et al.* (2021) juga menyimpulkan bahwa dana desa justru berkorelasi negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan. Kedua penelitian ini memperlihatkan hasil yang kontradiktif dengan ekspektasi yang diharapkan dari adanya pemberian dana desa di Indonesia.

Salah satu kekurangan dari penelitian-penelitian yang ada tersebut yakni hanya fokus pada pengaruh dari pemberian dana desa terhadap salah satu indikator makro ekonomi (pertumbuhan ekonomi) secara parsial saja dan cenderung untuk mengabaikan kondisi kontrafaktual. Kontrafaktual adalah kondisi suatu wilayah apabila seandainya tidak diberikan intervensi (*treatment*), dalam hal ini berupa dana desa.

Untuk itu, tujuan dari penelitian adalah menganalisis dampak pemberian dana desa

terhadap pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di Indonesia dengan membandingkan kondisi eksisting terhadap kontrafaktualnya.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh dari publikasi Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (IPEI) yang dikeluarkan oleh Kementerian PPN/Bappenas, serta publikasi Statistik Keuangan Pemerintah Desa Tahun 2015 hingga 2020, Statistik Keuangan Pemerintah Kabupaten/Kota Tahun 2015 hingga 2020 dan data pada *website* yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Unit analisis

yang digunakan adalah seluruh kabupaten/kota di Indonesia yang berjumlah 514 kabupaten/kota. Tahun penelitian adalah tahun 2014 dan 2019. Tahun 2014 dipilih sebagai referensi waktu sebelum dana desa mulai diberlakukan dan tahun 2019 adalah waktu untuk melihat dampak dari pemberian dana desa tersebut. Dampak dilihat hanya sampai pada tahun 2019 karena untuk meminimalisir efek guncangan pada variabel makro ekonomi akibat adanya pandemi COVID-19. Guncangan ini dapat menyebabkan gangguan pada estimasi parameter yang akan dilakukan. Adapun variabel operasional yang digunakan dalam analisis dampak tersebut adalah sebagai berikut

Tabel 1. Variabel Operasional Analisis Dampak Pemberian Dana Desa terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Ekonomi Regional di Indonesia

| Simbol | Variabel | Deskripsi |
|--------|--|---|
| Y | Indeks Pertumbuhan dan Perkembangan Ekonomi (dalam satuan poin dengan rentang nilai dari 0-10) | Nilai indeks komposit yang dihitung oleh Kementerian PPN/Bappenas dengan indikator penyusun sebagai berikut: <u>Subpilar Pertumbuhan Ekonomi</u> <ul style="list-style-type: none"> • Pertumbuhan PDRB riil per kapita (persen) • <i>Share</i> manufaktur terhadap PDRB (persen) • Rasio kredit perbankan terhadap PDRB ADHB <u>Subpilar Kesempatan Kerja</u> <ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kesempatan kerja (persen) • Persentase penduduk bekerja penuh • Persentase tenaga kerja dengan tingkat pendidikan menengah ke atas <u>Subpilar Infrastruktur Ekonomi</u> <ul style="list-style-type: none"> • Persentase rumah tangga dengan listrik PLN • Persentase penduduk yang memiliki telepon genggam • Persentase jalan dengan kondisi baik dan sedang |
| X1 | Pendapatan Per kapita (rupiah) | Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dibagi jumlah penduduk di suatu wilayah kabupaten/kota |
| X2 | Tingkat Harga (rasio) | Perbandingan antara nilai PDRB atas dasar harga berlaku dengan PDRB atas dasar harga konstan dikali 100 (indeks implisit) |
| X3 | Rata-Rata Lama Sekolah (tahun) | Rata-rata lama sekolah penduduk di suatu kabupaten/kota |
| X4 | Tingkat Pengangguran Terbuka (persen) | Persentase jumlah penduduk bekerja dibandingkan total angkatan kerja di suatu wilayah kabupaten/kota |
| X5 | Belanja Langsung Pemerintah Per kapita (rupiah) | Realisasi belanja langsung dibagi jumlah penduduk di suatu wilayah kabupaten/kota |
| X6 | Belanja Perlindungan Sosial Per kapita (rupiah) | Realisasi belanja bidang perlindungan sosial dibagi jumlah penduduk miskin di suatu wilayah kabupaten/kota |

Sumber: Kementerian PPN/Bappenas (2022), BPS (2022) dan dimodifikasi

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan utama dari penelitian ini adalah dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena dalam hasil akan dibahas juga ukuran dari besarnya dampak yang diteliti.

Adapun teknik analisis yang digunakan adalah analisis *Difference-in-Difference* (DID). Teknik analisis DID digunakan karena analisis ini dapat menganalisis dampak dari adanya suatu intervensi (*treatment*) terhadap kelompok

tertentu dengan membandingkan terhadap kondisi kontrafaktualnya (Dewantari, 2019). Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mengukur dampak adalah sebagai berikut:

1. Penentuan *Treatment* dan *Control Group*

Pada tahap ini ditentukan kelompok kabupaten/kota yang termasuk ke dalam kelompok *treatment* maupun *control*. Pada penelitian ini pemberian dana desa dianggap sebagai *treatment* sehingga akan terdapat kelompok kabupaten/kota penerima dana desa sebagai *treatment group* dan kabupaten/kota bukan penerima dana desa sebagai *control group*. Peran dari *control group* dalam penelitian ini adalah sebagai kontrafaktual dari kabupaten/kota penerima dana desa (Gertler *et al.*, 2011).

2. Penentuan Referensi Waktu *Before* dan *After Treatment*

Pada penelitian ini, referensi untuk *before treatment* adalah tahun 2014 dan *after treatment* adalah tahun 2019. Referensi ini didasari atas implementasi dari pemberian dana desa yang mulai dijalankan pada tahun 2015 kepada seluruh desa di Indonesia.

3. *Cleaning Data*

Pada tahapan ini dilakukan proses pembersihan data set terhadap data yang *missing*. Proses ini mengeliminasi 57 kabupaten/kota dari data set karena ukuran atas indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi tidak tersedia. Eliminasi yang dilakukan pada tahap ini termasuk mengeluarkan kota-kota yang ada di Provinsi DKI Jakarta agar distribusi data kelompok *control* lebih merata.

4. Analisis DID

Besarnya dampak dari pemberian dana desa akan diperoleh dari analisis DID. Fredriksson & Oliveira (2019) menyatakan bahwa ukuran dampak dari analisis DID dapat dilakukan dengan cara menyusun persamaan regresi dimana estimasi parameter dilakukan dengan pendekatan *ordinary least square* (OLS). Perbedaannya

dengan persamaan regresi pada umumnya adalah pada persamaan ini nantinya akan ditambahkan *dummy* variabel yang merupakan interaksi antara variabel intervensi (*treatment/control*) dan waktu (*before/after*) (Gertler *et al.*, 2011).

Tahapan Analisis DID

Evaluasi dampak dengan teknik analisis dilakukan dengan tahapan sebagai berikut.

1. Transformasi Data

Tahapan ini dilakukan dengan cara merubah seluruh variabel yang digunakan ke dalam logaritma natural (Ln). Hal ini dilakukan untuk meminimalisir adanya kemencengan pada set data sehingga dapat meningkatkan kecenderungan data untuk lebih berdistribusi normal (Feng *et al.*, 2014). Selain itu transformasi ini berguna untuk menyamakan variasi data karena adanya perbedaan satuan.

2. Penyusunan Persamaan Regresi

Sebelum dilakukan penyusunan persamaan regresi, salah satu asumsi penting dalam analisis DID adalah adanya tren paralel antara *control* dan *treatment group* (Suprayitno, 2021). Untuk itu terlebih dahulu akan dilakukan visualisasi terhadap trend data antara *control* dan *treatment group*. Selanjutnya dilakukan penyusunan persamaan regresi, adapun persamaan yang disusun adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \ln(Y_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 T_{it} + \beta_2 t_{it} + \\ & \beta_3 DID_{it} + \beta_4 \ln(X1_{it}) + \\ & \beta_5 \ln(X2_{it}) + \beta_6 \ln(X3_{it}) + \\ & \beta_7 \ln(X4_{it}) + \beta_8 \ln(X5_{it}) + \\ & \beta_9 \ln(X6_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (1) \end{aligned}$$

Keterangan:

$\ln(Y_{it})$: Logaritma natural dari nilai indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi kabupaten/kota ke-i tahun ke-t.

$\ln(X1_{it})$: Logaritma natural dari nilai pendapatan per kapita kabupaten/kota ke-i tahun ke-t.

- $Ln(X2_{it})$: Logaritma natural dari nilai tingkat harga kabupaten/kota ke-i tahun ke-t.
- $Ln(X3_{it})$: Logaritma natural dari nilai Rata-rata Lama Sekolah (RLS) kabupaten/kota ke-i tahun ke-t.
- $Ln(X4_{it})$: Logaritma natural dari Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) kabupaten/kota ke-i tahun ke-t.
- $Ln(X5_{it})$: Logaritma natural dari nilai belanja langsung per kapita kabupaten/kota ke-i tahun ke-t.
- $Ln(X6_{it})$: Logaritma natural dari nilai belanja perlindungan sosial kabupaten/kota ke-i tahun ke-t
- T_i : Variabel *dummy treatment* kabupaten ke-i (*treatment group* = 1; *control group* = 0).
- t_t : Variabel *dummy waktu* sebelum dan sesudah implementasi dana desa pada tahun ke-t (*before* = 0; *after* = 1).
- DID : Variabel interaksi antara dummy variabel T_i dan t_t
- ε_{it} : *Error term*

Dari persamaan (1) besarnya dampak pemberian dana desa akan dilihat dari besarnya nilai parameter (β_3). Penambahan variabel eksogen (X1 s/d X6) pada persamaan tersebut berperan sebagai variabel kontrol untuk menghasilkan efek bersih dari dampak intervensi dana desa (Supriyadi, 2020). Pada persamaan tersebut juga diterapkan metode *cluster-robust standard error* berdasarkan kabupaten/kota. Hal ini dilakukan karena analisis DID memiliki kecenderungan untuk bias akibat dari adanya dinamika perubahan antar waktu akibat *regional fixed effect* (Bertrand *et al.*, 2004).

3. Pengujian Asumsi

Mardiatmoko (2019) menyimpulkan bahwa penggunaan metode OLS sebaiknya memenuhi sejumlah asumsi agar menghasilkan parameter estimasi yang *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Untuk itu dilakukan pengujian terhadap asumsi normalitas dan non multikolinearitas. Adapun asumsi homoskedastisitas tidak dilakukan pengujian karena telah menerapkan *cluster-robust standard error*

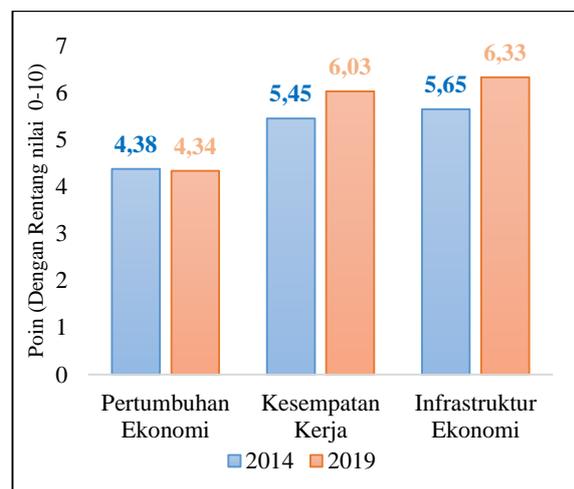
yang mampu mengakomodir permasalahan heteroskedastisitas. (Cameron *et al.*, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Capaian Indeks Pertumbuhan dan Perkembangan Ekonomi

Selama periode penelitian ini, performa nilai indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di Indonesia mengalami tren peningkatan. Pada tahun 2014 capaian indeks ini sebesar 5.13 poin dan pada tahun 2019 meningkat menjadi 5.48 poin (Kementerian PPN/Bappenas, 2022). Secara persentase sepanjang 2014 sampai dengan 2019 telah terjadi peningkatan nilai indeks sebesar 6.82 persen.

Apabila dilihat secara spesifik, subpilar yang memiliki capaian tertinggi pada tahun 2019 adalah subpilar infrastruktur ekonomi. Selama periode implementasi dana desa, subpilar ini mengalami peningkatan yang relatif signifikan. Pada tahun 2014 capaian subpilar ini hanya sebesar 5.65 dan di tahun 2019 nilai capaiannya sudah sebesar 6.33 (Kementerian PPN/Bappenas, 2022). Perubahan dan capaian nilai setiap subpilar dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Capaian Subpilar Pembentuk Indeks Pertumbuhan dan Perkembangan Ekonomi di Indonesia Tahun 2014 dan 2019

Sumber: Kementerian PPN/Bappenas (2022), diolah

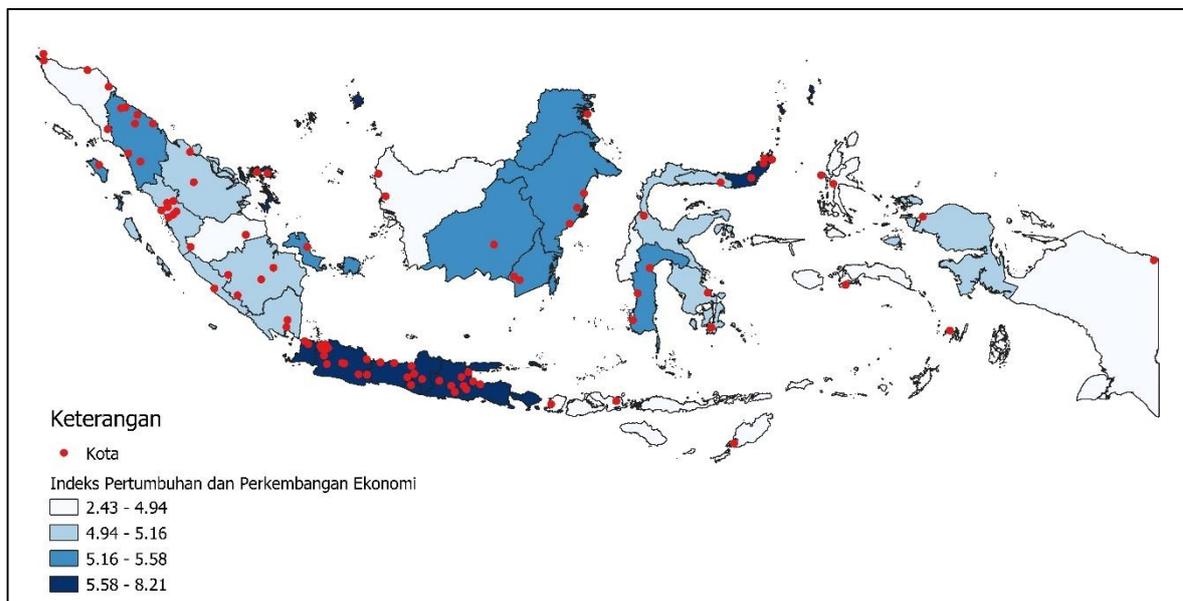
Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa tidak semua subpilar pembentuk indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi meningkat dari tahun 2014 ke 2019. Subpilar

pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan capaian sebesar 0.04 poin. Penurunan ini salah satunya diakibatkan oleh melambatnya capaian pada indikator pertumbuhan PDRB riil per kapita di Indonesia sepanjang tahun 2014 hingga 2019.

Capaian yang tinggi dari subpilar infrastruktur ekonomi ditopang oleh kinerja positif pada nilai setiap indikatornya. Salah satunya terkait realisasi peningkatan kualitas jalan hingga ke level desa. Implementasi dana

desa menjadi katalis positif dalam mendorong capaian indikator ini secara langsung.

Secara spasial capaian indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi bervariasi antar wilayah di Indonesia. Provinsi dengan capaian indeks paling rendah pada tahun 2019 adalah Provinsi Papua, sedangkan capaian tertinggi adalah Provinsi Kepulauan Riau (selain Provinsi DKI Jakarta). Secara spasial sebaran nilai indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persebaran Nilai Indeks Pertumbuhan dan Perkembangan Ekonomi Menurut Provinsi Tahun 2019
Sumber : Hasil analisis data (2022)

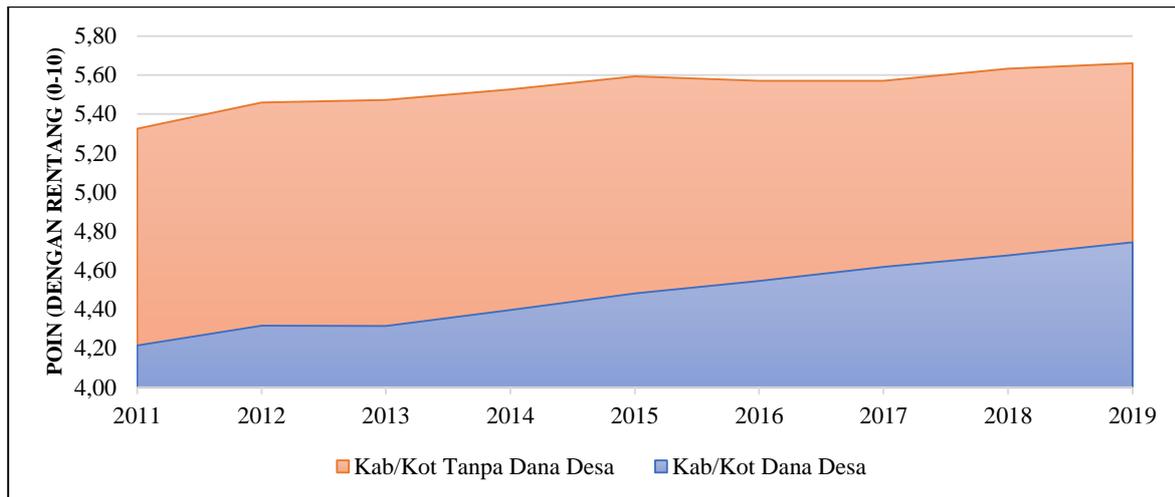
Pada Gambar 2 terlihat bahwa terjadi ketimpangan capaian pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di Indonesia. Wilayah Indonesia bagian timur relatif lebih rendah dibandingkan bagian barat. Pada gambar tersebut terlihat pula dominasi capaian indeks yang relatif tinggi terkonsentrasi di Pulau Jawa.

Tingginya orientasi pembangunan di wilayah barat dibarengi jumlah penduduk yang besar mendorong tumbuhnya areal perkotaan. Pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa persebaran kota di Indonesia sebagian besar berada di Indonesia bagian barat, khususnya Pulau Jawa.

Berdasarkan klasifikasi kota dan kabupaten, diperoleh informasi bahwa indeks

pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di kota relatif tinggi dibandingkan wilayah kabupaten. Hal inilah yang menyebabkan kecenderungan provinsi dengan jumlah kota yang banyak akan memiliki capaian indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi yang tinggi.

Meskipun ketimpangan masih terlihat nyata, namun sejak mulai disalurkan dana desa telah terjadi percepatan peningkatan nilai indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 3 yang memperlihatkan bahwa tren tersebut nampak jelas pada kabupaten/kota penerima dana desa.



Gambar 3. Tren Nilai Rata-Rata Indeks Pertumbuhan dan Perkembangan Ekonomi Tahun 2011 hingga 2019
Sumber : Hasil analisis data, 2022.

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa selama tahun 2011 hingga 2014, sebelum adanya pemberian dana desa gap capaian indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi antara kelompok penerima dan tanpa dana desa relatif lebar. Sejak tahun 2015 sejak dana desa mulai disalurkan, kelompok kabupaten/kota penerima dana desa mengalami tren peningkatan yang konsisten hingga tahun 2019 gap tersebut sudah relatif menyempit.

Realisasi Pemanfaatan Dana Desa

Pemerintah pusat memberikan dana desa kepada 425 kabupaten/kota dari total sebanyak 514 kabupaten/kota yang ada di Indonesia. Sejak awal realisasinya, transfer dana desa terbukti sudah menghasilkan sejumlah output di wilayah perdesaan. Hasil dari pembangunan yang menggunakan dana desa tersebut utamanya lebih dominan pada bidang pembangunan infrastruktur desa. Pembangunan tersebut meliputi infrastruktur penunjang aktivitas ekonomi maupun sosial masyarakat desa, seperti jalan desa, waduk, saluran irigasi, polindes dan lainnya.

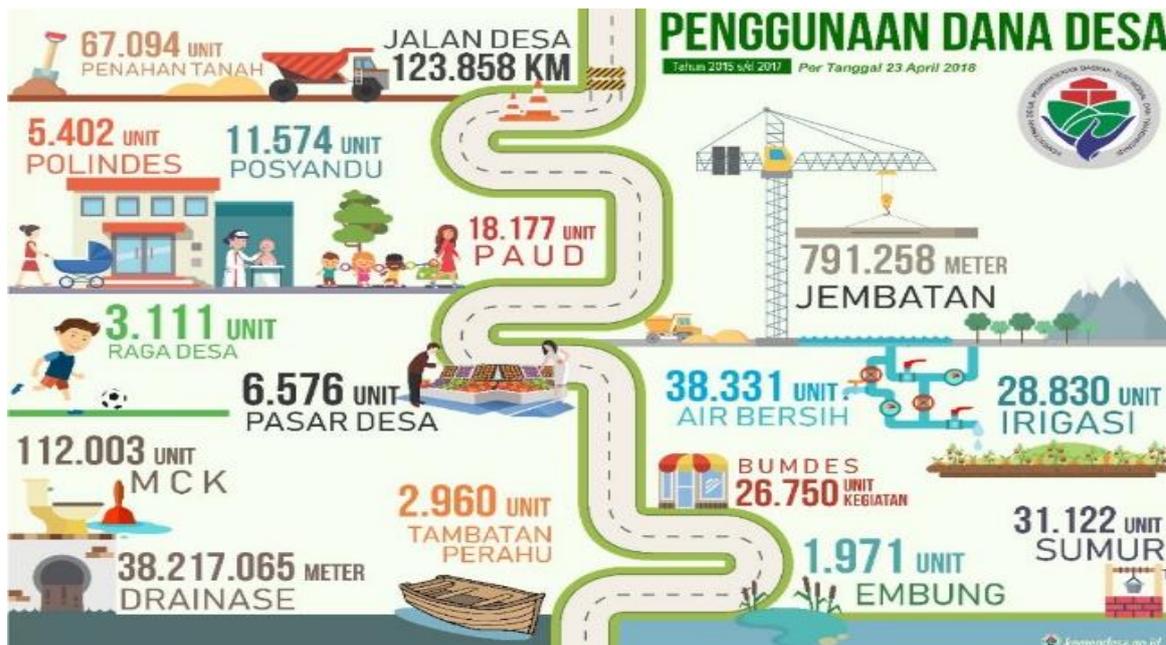
Salah satu output yang sangat signifikan dari implementasi dana desa adalah hadirnya Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Sebelum dana desa diimplementasikan, pada tahun 2014 jumlah BUMDes hanya sebanyak 1.022 unit (lokadata, 2022). Pasca diberlakukannya

pemberian dana desa, jumlah BUMDes melonjak menjadi sebanyak 50,199 unit usaha pada tahun 2019 (lokadata, 2022). Berdasarkan data tersebut lonjakan paling ekstrem adalah pada awal pemberian dana desa di tahun 2015, dimana terjadi lonjakan jumlah BUMDes mencapai 10 (sepuluh) kali lipat.

Lonjakan yang signifikan ini tidak terlepas dari adanya arahan prioritas penggunaan dana desa yang ditujukan untuk penciptaan BUMDes. Ragam aktivitas ekonomi yang dijalankan BUMDes membuka peluang-peluang aktivitas ekonomi baru di desa. Hadirnya BUMDes tersebut pada akhirnya membuka lapangan pekerjaan bagi penduduk desa.

Salah satu contoh nyata dari manfaat dana desa untuk pengembangan unit usaha ini adalah BUMDes Tirta Mandiri di Desa Ponggok Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Arindhawati & Utami (2020) memperlihatkan bahwa dalam satu tahun omset dari unit usaha ini bisa mencapai 16.4 milyar rupiah. Pada penelitian itu juga disimpulkan bahwa keberadaan BUMDes mampu membawa perubahan pada bidang ekonomi, terutama terkait penyerapan tenaga kerja.

Selain BUMDes, berdasarkan data terakhir yang dirilis oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, output pembangunan yang bersumber dari dana desa adalah sebagai berikut.



Gambar 4. Infografis Output Penggunaan Dana Desa Tahun 2015 hingga 2017 di Indonesia

Sumber: Kemendes PDTT (2022)

Berdasarkan informasi yang tertera pada Gambar 4, dapat dilihat bahwa pemanfaatan dana desa selama tiga tahun implementasinya (2015 hingga 2017) telah berhasil membangun beragam infrastruktur ekonomi maupun sosial. Infrastruktur-infrastruktur ini sangat terkait dengan upaya mendorong pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di suatu wilayah.

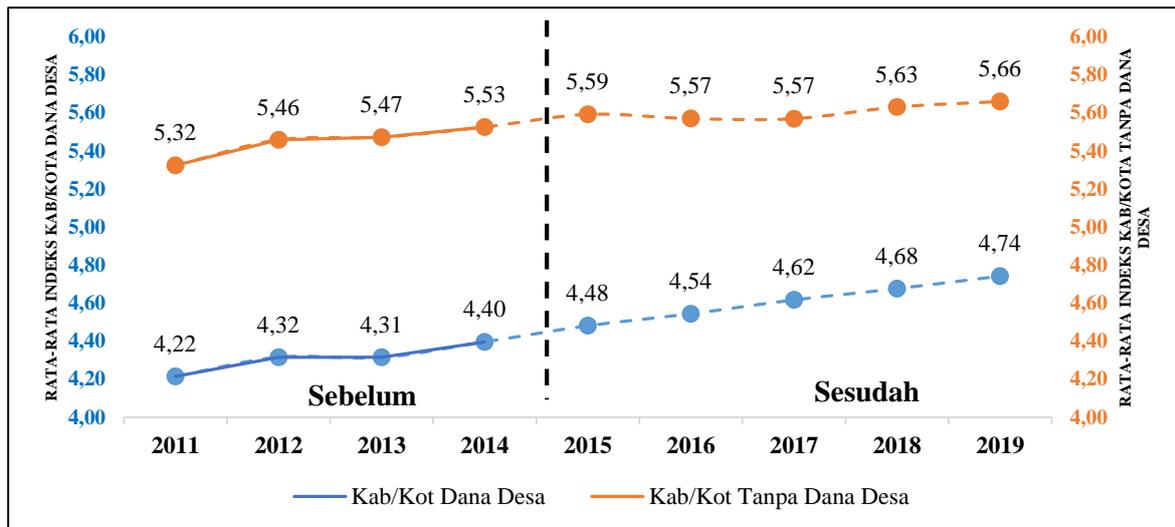
Brilyawan & Santosa (2021) menyimpulkan bahwa infrastruktur ekonomi seperti jalan memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah. Sejalan dengan itu, Angelina & Wahyuni (2021) memperlihatkan pula bahwa terbangunnya infrastruktur fisik ekonomi dan sosial berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia

Ragam output yang dihasilkan melalui pendanaan yang bersumber dari dana desa tidak hanya terbatas pada sisi infrastruktur fisik. Pemanfaatannya dapat berupa pembiayaan kegiatan-kegiatan untuk mendorong perekonomian desa. Purwantari *et al.* (2021) menjabarkan kegiatan tersebut meliputi pelatihan untuk UMKM, penyediaan teknologi tepat guna sesuai kebutuhan pengembangan ekonomi desa dan pengembangan kegiatan industri skala mikro dan kecil pada level desa.

Dampak Pemberian Dana Desa terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Ekonomi

Dua bagian pembahasan sebelumnya telah menjabarkan secara deskriptif bahwa terdapat indikasi dampak yang positif dari pemberian dana desa terhadap capaian pertumbuhan dan perkembangan ekonomi. Selanjutnya, pada bagian ini akan dijabarkan hasil analisis secara empiris mengenai dampak pemberian dana desa terhadap capaian indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi suatu wilayah.

Sebelum melakukan analisis DID, terlebih dahulu dilakukan penggambaran tren data yang akan dianalisis. Visualisasi dilakukan untuk mengetahui apakah tren data sebelum pemberian dana desa berjalan paralel antara kelompok *treatment* dan *control*. Hal ini penting dikarenakan kelompok *control* seluruhnya beranggotakan kota-kota di Indonesia sedangkan kelompok *treatment* didominasi oleh kabupaten. Wilayah kota cenderung jauh lebih modern sehingga dikhawatirkan tren capaian atas indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi memiliki pola yang signifikan berbeda dengan wilayah kabupaten. Adapun hasil visualisasi tren tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tren Perkembangan Nilai Indeks Pertumbuhan dan Perkembangan Ekonomi Kelompok *Control* (Kab/Kota tanpa Dana Desa) dan *Treatment* (Kab/Kota Dana Desa) Tahun 2011 hingga 2019
 Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Berdasarkan Gambar 5 dapat dilihat bahwa sebelum adanya pemberian dana desa pada tahun 2011 hingga 2014 tren perkembangan indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi antara kelompok kontrol dan *treatment* seirama. Pada gambar tersebut terlihat baik kelompok kontrol maupun *treatment* mengalami peningkatan di tahun 2012 dan 2014, serta relatif melandai di tahun 2013. Gambaran ini memperlihatkan bahwa adanya

tren paralel dari pergerakan indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi antara kelompok kontrol maupun *treatment* sebelum adanya pemberian dana desa

Tahapan selanjutnya adalah Menyusun persamaan regresi seperti rumusan pada persamaan (1). Program yang digunakan untuk Menyusun persamaan tersebut adalah aplikasi STATA 15. Hasil output dari estimasi parameter pada persamaan (1) adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis *Difference-in-Difference* (DID) Dampak Dana Desa pada Indeks Pertumbuhan dan Perkembangan Ekonomi di Indonesia

| Variabel | Koefisien (β) | Robust Std. Err | t-statistic | P-Value |
|-----------|-----------------------|-----------------|-------------|---------|
| T | -0.101*** | 0.011 | -8.83 | 0.000 |
| t | 0.053*** | 0.099 | 5.30 | 0.000 |
| DID | 0.036*** | 0.005 | 7.32 | 0.000 |
| Ln(X1) | 0.004*** | 0.001 | 4.45 | 0.000 |
| Ln(X2) | -0.096** | 0.542 | -1.77 | 0.078 |
| Ln(X3) | 0.373*** | 0.028 | 13.20 | 0.000 |
| Ln(X4) | 0.010 | 0.007 | 1.47 | 0.143 |
| Ln(X5) | -0.067*** | 0.007 | -10.33 | 0.000 |
| Ln(X6) | 0.002** | 0.001 | 1.98 | 0.049 |
| Konstanta | 1.720*** | 0.096 | 17.95 | 0.000 |

Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Keterangan: *** = Signifikan pada alpha 0.01

** = Signifikan pada alpha 0.05

Berdasarkan Tabel 2, dengan menggunakan informasi koefisien yang dihasilkan, maka persamaan regresi yang terbentuk dapat ditulis secara matematis sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 Ln(Y_{it}) = & 1,720 - 1,01T_i + 0,053t_t + \\
 & 0,036DID + 0,004Ln(X1_{it}) - \\
 & 0,096Ln(X2_{it}) + 0,373Ln(X3_{it}) + \\
 & 0,010Ln(X4_{it}) - 0,067Ln(X5_{it}) + \\
 & 0,002Ln(X6_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (2)
 \end{aligned}$$

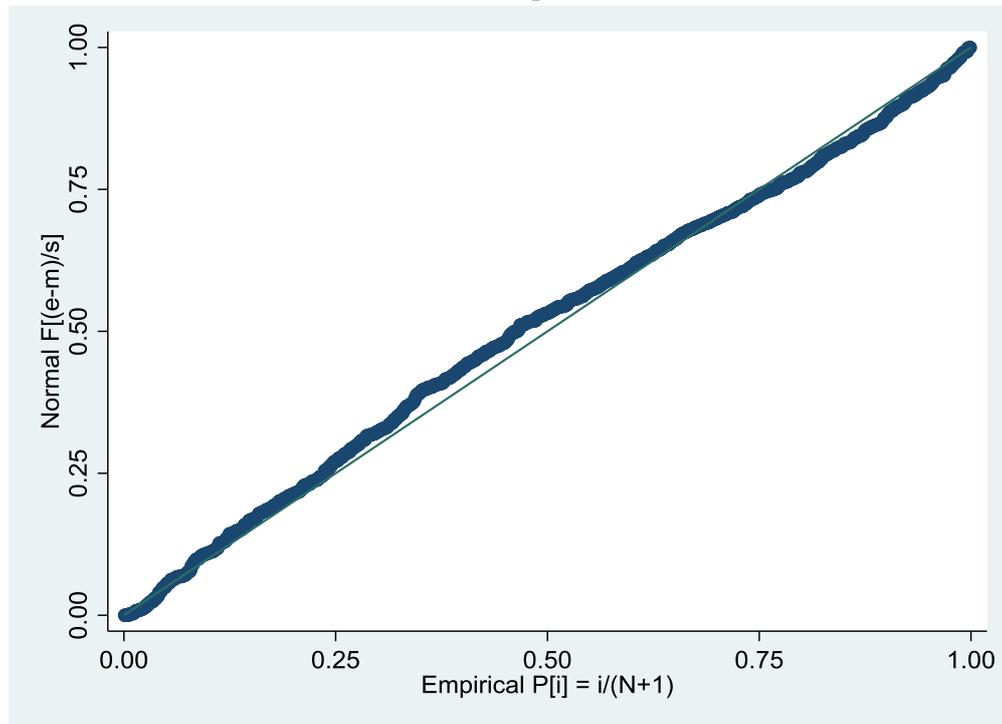
Sebelum dilakukan interpretasi terhadap hasil dari estimasi parameter pada Tabel 2, terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap sejumlah asumsi untuk memastikan parameter yang terbentuk merupakan *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Pertama pengujian asumsi non multikolinearitas. Hasil pengujian ini memperlihatkan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) setiap variabel independen yang digunakan berada di bawah 10. Ohyver (2013) menyatakan bahwa nilai VIF di bawah 10 berarti tidak terjadi multikolinearitas antara setiap variabel yang digunakan. Hasil dari pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Multikolinearitas antara Variabel.

| Variabel | VIF |
|----------|------|
| Ln(X1) | 1.17 |
| Ln(X2) | 2.70 |
| Ln(X3) | 1.72 |
| Ln(X4) | 1.35 |
| Ln(X5) | 1.19 |
| Ln(X6) | 1.09 |
| T | 2.47 |
| t | 7.07 |
| DID | 7.85 |

Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Pengujian asumsi berikutnya adalah terkait asumsi normalitas. Pada pengujian ini yang diuji adalah nilai error dari hasil estimasi parameter yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil dari pengujian normalitas dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Normal P-Plot Residual
 Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Pada Gambar 6 dapat dilihat bahwa sebaran plot residual berada di sekitar garis diagonal. Hal ini mengindikasikan bahwa residual yang dihasilkan oleh persamaan dalam penelitian ini berdistribusi normal. Kesimpulan dari hasil pengujian terhadap asumsi-asumsi ini memperlihatkan bahwa parameter estimasi yang tertera pada Tabel 2 layak untuk digunakan.

Berdasarkan hasil estimasi parameter yang tertera pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa seluruh variabel independen yang digunakan signifikan pada tingkat kepercayaan 95 persen mempengaruhi nilai indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi kecuali variabel tingkat pengangguran terbuka (X4). Hal ini memperlihatkan bahwa hampir seluruh variabel kontrol yang digunakan mampu memberikan

andil dalam memurnikan (efek bersih) besarnya dampak pemberian dana desa terhadap indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi.

Variabel X1 dalam logaritma natural memiliki nilai koefisien sebesar 0.004 bermakna bahwa, setiap peningkatan satu persen pada pendapatan per kapita penduduk akan meningkatkan nilai indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi sebesar 0.004 persen. Variabel X2 dalam logaritma natural memiliki nilai koefisien sebesar -0.096 bermakna bahwa, setiap peningkatan satu persen tingkat harga akan menurunkan nilai indeks pertumbuhan dan pembangunan ekonomi sebesar 0.0096 persen. Variabel X3 dalam logaritma natural memiliki nilai koefisien sebesar 0.373 berarti bahwa, setiap ada peningkatan rata-rata lama sekolah sebesar satu persen akan meningkatkan nilai indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi sebesar 0.373 persen. Variabel X5 dalam logaritma natural memiliki nilai koefisien sebesar -0.067 berarti bahwa setiap peningkatan satu persen pada realisasi belanja langsung per kapita akan menurunkan nilai indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi sebesar 0.067 persen. Variabel X6 dalam logaritma natural memiliki nilai koefisien sebesar 0.002 bermakna bahwa, setiap ada peningkatan sebesar satu persen pada realisasi belanja perlindungan sosial per kapita akan meningkatkan nilai indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi sebesar 0.002 persen

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa dengan tingkat kepercayaan sebesar 95 persen variabel DID signifikan mempengaruhi nilai $Ln(Y_{it})$ secara positif sebesar 0.036. Dengan kata lain, pemberian dana desa terbukti mampu mengakselerasi capaian nilai indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi (Y_{it}) suatu wilayah sebesar 0.036 persen lebih tinggi dari kondisi kontrafaktualnya. Hal ini membuktikan, bahwa secara empiris pemberian dana desa memiliki dampak yang positif terhadap capaian indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di suatu wilayah.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Iftitah & Wibowo (2022) yang menyimpulkan bahwa pemberian dana desa utamanya dalam hal

penyertaan modal untuk BUMDes berkorelasi positif pada derajat kemajuan desa. Selain itu Kurniawan (2021) juga memperlihatkan bahwa semenjak diberlakukannya pemberian dana desa kebutuhan akan ketersediaan sarana prasarana penunjang aktivitas ekonomi di Indonesia dapat terpenuhi.

Meskipun signifikan, besarnya nilai dampak yang dihasilkan sebenarnya masih tergolong relatif kecil. Hal ini menandakan bahwa manfaat dari dana desa sebenarnya potensial namun belum optimal. Artinya masih terdapat sejumlah aspek yang bisa untuk terus dibenahi. Bismo & Sahputra (2021) menyoroti salah satu aspek yang perlu dibenahi adalah mekanisme penyaluran dana desa dengan tiga tahap yang dirasa sangat mempengaruhi efektivitas penggunaan dana desa tersebut.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil analisis DID dari penelitian ini memperlihatkan bahwa pemberian dana desa memiliki dampak positif yang signifikan terhadap capaian pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di suatu wilayah. Maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya *treatment* berupa pemberian dana desa dapat mempercepat peningkatan capaian indeks pertumbuhan dan perkembangan ekonomi suatu wilayah.

Berdasarkan kesimpulan ini maka rekomendasi bagi pemerintah adalah agar keberlangsungan pemberian dana desa dapat konsisten untuk terus dilakukan. Rekomendasi lainnya bagi pemerintah adalah pemanfaatan dana desa dalam implementasinya harus makin mengedepankan aspek akuntabilitas sehingga dampak yang akan dihasilkan menjadi makin optimal.

Penelitian ini memiliki keterbatasan bahwa periode waktu yang digunakan hanya pada dua titik waktu yakni di tahun 2014 dan 2019. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode analisis regresi data panel *fixed effect model* (FEM) dalam analisis DID, sehingga memungkinkan untuk memasukkan series waktu tertentu dalam proses analisisnya.

Penelitian selanjutnya juga diharapkan dapat memasukkan variabel tambahan yakni rasio dana desa terhadap APBD kabupaten/kota sebagai salah satu variabel eksogenya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa terima kasih penulis tujukan kepada Kementerian PPN/Bappenas selaku pihak sponsor atas beasiswa yang penulis terima dan Badan Pusat Statistik (BPS) untuk kemudahan pada akses data maupun publikasi dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, D. & Wahyuni, K. T. (2021). Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia, 2015-2019. *Prosiding dari Seminar Nasional Official Statistics: 733-742*
- Arindhawati, A. T. & Utami, E. R. (2020). Dampak Keberadaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat (Studi pada Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) di Desa Ponggok, Tlogo, Ceper dan Manjungan Kabupaten Klaten). *Reviu Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, 4(1), 43-55. doi: 10.18196/rab.040152
- [BAPPENAS] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2022). DATA: Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif. Diakses pada 22 Februari 2022, dari <http://inklusif.bappenas.go.id/data>
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2022). Sistem Informasi Rujukan Statistik (SIRUSA). Retrieved from <https://sirusa.bps.go.id/sirusa/>
- Bertrand, M., Esther D. & Sendhil M. 2004. "How Much Should We Trust Differences-in-Differences Estimates?." *Quarterly Journal of Economics*, 119(1), 249-275.
- Bismo, P. A. & Sahputra, R. E. (2021). Peningkatan Efektivitas Pembangunan Desa Melalui Penyederhanaan Penyaluran dana Desa. *Matra Pembaruan*, 5(2), 77-88. doi: 10.21787/mp.5.2.2021.77-88
- Brilyawan, K. & Santosa, P. B. (2021). Pengaruh Infrastruktur Sosial dan Ekonomi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2015-2019. *Diponegoro Journal of Economics*, 10(1), 1-10. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jme/article/view/29998>
- Cameron, A. C., Gelbach, J. B. & Miller, D. L. (2008). Bootstrap-Based Improvement for Inference with Clustered Errors. *The Review of Economics and Statistics*, 90(3), 414-427. doi: 10.1162/rest.90.3.414
- Dewantari, N. (2019). Evaluasi Dampak Pemekaran Provinsi terhadap Alokasi Pengeluaran Pendidikan Kabupaten/Kota di Indonesia. Thesis. Universitas Gadjah Mada
- Faradis, R. & Afifah, U. N. (2019). Indeks Komposit Pembangunan Infrastruktur Provinsi-Provinsi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 20(1), 33-55. doi: 10.21002/jepi.v20i1.1108
- Feng, C., Wang, H., Lu, N., Chen, T., Lu, Y. & Tu, X. M. (2014). Log-transformation and its implications for data analysis. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 26(2), 105-109. doi: 10.3969/j.issn.1002-0829.2014.02.009
- Fredriksson, A. & Oliveira, G. M. d. (2019). Impact Evaluation Using Difference-in-Differences. *RAUSP Management Journal*, 54(4), 519-532. doi: 10.1108/RAUSP-05-2019-0112
- Fuady, A. H. (2012). Perencanaan Pembangunan di Indonesia Pasca Orde Baru: Refleksi tentang Penguatan Aspirasi Masyarakat. *Masyarakat Indonesia*, 38(2), 375-397. doi: 10.14203/jmi.v38i2.655
- Gertler, P. J., Martinez, S., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. J. (2011). *Impact Evaluation in Practice* 2nd Edition. Washington, DC: World Bank
- Iftitah, A. E. & Wibowo, P. (2022). Pengaruh Dana Desa, Alokasi Dana Desa, dan Pendapatan Asli Desa terhadap Indeks Desa Membangun di Kabupaten Gowa. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 48(1), 17-36. doi: 10.33701/jipwp.v48i1.2331
- [Kemendes PDTT] Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. (2022). Infografis. Diakses pada 9 September 2022, dari https://www.kemendesa.go.id/berita/content/infografis_kdpdtt/

- Kurniawan. (2021). Evaluasi Dampak Dana Desa terhadap Pembangunan Infrastruktur Desa di Indonesia. *FORUM EKONOMI*, 23(3), 513-522. doi: 10.29264/jfor.v23i3.9245
- Lokadata. (2022). Jumlah BUMDes di Indonesia 2015-2019. Diakses pada 6 September 2022, dari <https://lokadata.id/data/jumlah-bumdes-di-indonesia-2015-2019-1592899207>
- Mardiatmoko, G. (2019). Pentingnya Uji Asumsi Klasik pada Analisis Regresi Linear Berganda (Studi Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda [*Canarium Indicum L.*]). *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 14(3), 333-342. doi: 10.30598/barekengvol14iss3pp333-342
- Permatasari, P., Ilman, A. S., Tilt, C. A., Lestari, D., Islam, S., Tenrini, R. H., Rahman, A. B., Samosir, A. P. & Wardhana, I. W. (2021). The Village Fund Program in Indonesia: Measuring the Effectiveness and Alignment to Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 13(21). doi: 10.3390/su132112294.
- Ohyver, M. (2013). Penerapan Metode Transformasi Logaritma Natural dan Partial Least Square untuk Memperoleh Model Bebas Multikolinear dan Outlier. *Jurnal Mat Stat*, 13(1), 42-51. <https://research.binus.ac.id/journal/matstat/edition/vol-13/issue-1/967BE8D7-C445-4717-9F3A-D867E44F34F5/>
- Ritonga, A., Handra, H., & Andrianus, F. (2021). Pengaruh Dana Desa terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan di Sumatera Barat. *REGION: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 16(2), 277-290. doi: 10.20961/region.v16i2.32968
- Samsir, A., Hakim, A., Ramlah, & Fauziah, N. (2021). Dampak Transfer Dana Desa terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Selatan Indonesia. *Prosiding dari Seminar Nasional Hasil Penelitian 2021*: 1136-1143
- Sukwika. (2018). Peran Pembangunan Infrastruktur terhadap Ketimpangan Ekonomi Antarwilayah di Indonesia. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 6(2), 115-130. doi: 10.14710/jwl.6.2.115-130
- Suprayitno, A. W. (2021). Evaluasi Dampak Pemberian Bantuan Pemerintah terhadap Peningkatan Mutu Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Anggaran dan Keuangan Negara Indonesia*, 3(1), 1-19. doi: 10.33827/akurasi2021.vol3.iss1
- Supriyadi. (2020). Evaluasi Dampak Dana Desa terhadap Penurunan Tingkat Kemiskinan di Indonesia (Evaluasi Dampak dengan Pendekatan Difference in Difference). Thesis. Universitas Gadjah Mada