



WELFARE

JURNAL ILMU EKONOMI

VOLUME 3 NOMOR 1 (MEI 2022)

<http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/welfare>

ISSN 2723-2212 (MEDIA ONLINE)

ISSN 2723-2220 (MEDIA CETAK)

ANALISIS EFISIENSI TEKNIS PENANGANAN INTERVENSI *STUNTING* DI INDONESIA

Scholastica Nadya Almitha^{a*} dan Hastarini Dwi Atmanti^b

^{a,b}Universitas Diponegoro, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

*scholasticanadya@gmail.com

Diterima: April 2022. Disetujui: Mei 2022. Dipublikasikan: Mei 2022.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the technical efficiency of Stunting interventions in Indonesia, both in terms of technical costs and technical systems, and the relative efficiency between provinces. The data used in this study are 33 provinces data during the period 2015-2019. The research method used Two-Stage Data Envelopment Analysis (DEA) with DEAP. Government Integrated Special Allocation Fund (Intervention) as input variable. Health facilities and services, which are indicators of nutrition intervention, become intermediate output variables, and the percentage of normal nutritional status (Height/Age) for children under five as output variables. The results show that there are only two provinces (6.06%) that have achieved 100% technical efficiency in terms of costs. Meanwhile, technically in the system, only six provinces (18.18%) have achieved efficient conditions. Regions that were always relatively efficient compared to other provinces during the research year were only D.I.Y and Bali. This means that it is necessary to improve health facilities and services to reduce Stunting rates in children under five and maximize the budget. This study recommends not reducing the integrated funds, but optimizing output by increasing health facilities and services to the public.

Keywords: *Efficiency, DEA, Stunt, Health Expenditure.*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis efisiensi teknis intervensi *stunting* di Indonesia, baik dari segi biaya teknis maupun sistem teknis, dan efisiensi relatif antar provinsi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data 33 provinsi selama periode 2015-2019. Metode penelitian menggunakan *Two-Stage Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan DEAP. Dana Alokasi Khusus Terintegrasi (Intervensi) pemerintah provinsi sebagai variabel input. Fasilitas dan layanan kesehatan yang merupakan indikator intervensi gizi menjadi variabel *output intermediate*, serta persentase status gizi (TB/U) normal pada balita sebagai variabel *output*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya terdapat dua provinsi (6,06%) yang telah mencapai efisiensi 100% untuk teknis pada biaya. Sementara secara teknis pada sistem hanya enam provinsi (18,18%) yang telah mencapai kondisi efisien. Provinsi yang selalu relatif efisien terhadap provinsi lainnya selama tahun penelitian hanya D.I.Y dan Bali. Artinya, perlu dilakukan peningkatan fasilitas dan layanan kesehatan untuk menurunkan angka *stunting* pada balita dan memaksimalkan anggaran. Penelitian ini merekomendasikan untuk tidak mengurangi dana terintegrasi, namun pada optimalisasi *output* dengan peningkatan fasilitas dan layanan kesehatan kepada masyarakat.

Kata Kunci: Efisiensi, DEA, *Stunting*, Pengeluaran Kesehatan.

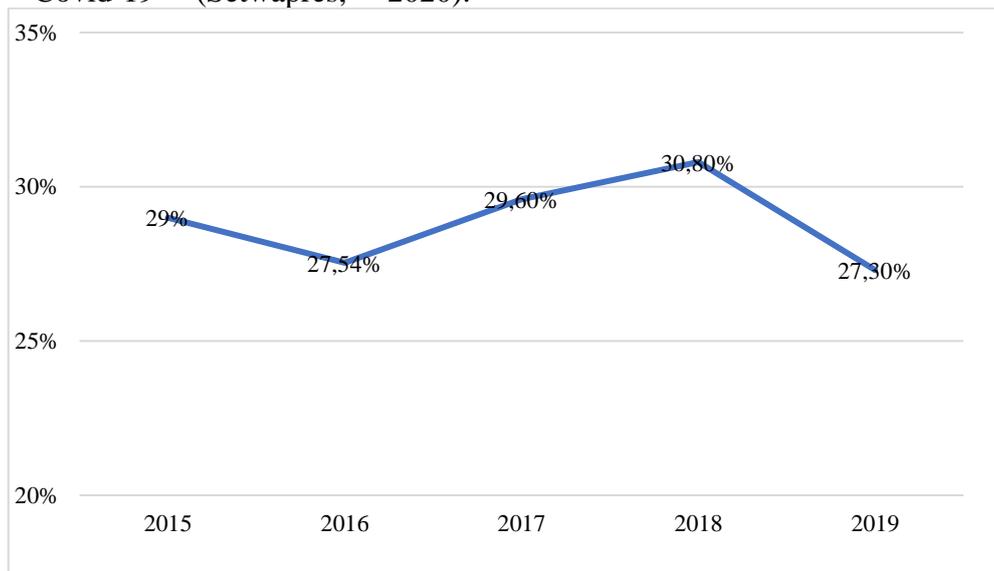
I. PENDAHULUAN

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) menyebutkan bahwa berbagai kasus *stunting* yang terjadi di wilayah Indonesia merupakan salah satu permasalahan utama terkait gizi yang sedang dihadapi pemerintah dan masyarakat. *Stunting* didefinisikan sebagai kurangnya gizi secara kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu yang cukup lama, sehingga mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak yakni tinggi badan anak lebih rendah atau pendek (kerdil) dari standar usianya.

Mengingat pentingnya penanganan terhadap hal ini, pemerintah tetap menjadikan agenda pencegahan *stunting* sebagai prioritas meskipun pada masa pandemi Covid-19 (Setwapres, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Aryastami (2017) menunjukkan dampak buruk yang cukup serius yang dialami oleh penderita *stunting*; dari jangka pendek hingga jangka panjang yang berkaitan dengan penurunan kualitas sumber daya manusia dan masalah penyakit degeneratif di usia dewasa. Selain itu, *stunting* dan masalah gizi lainnya diperkirakan berkontribusi pada hilangnya 2-3% produk domestik bruto (PDB) setiap tahunnya (World Bank, 2014).

Data Survei Status Gizi Balita (2019) memperlihatkan bahwa pemerintah telah melakukan berbagai upaya dalam rangka menurunkan angka prevalensi *stunting* menjadi 27,3% dari target di Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) 2015-2019 pada tahun 2019 sebesar 28%.



Gambar 1. Prevalensi Balita *Stunting* di Indonesia Tahun 2015-2019

Sumber: BPS (2019), data diolah

Dengan menggunakan acuan yang dipakai standar internasional (WHO), capaian penurunan intervensi *stunting* di Indonesia belum memenuhi target sebesar 20%. Maka dari itu, masih diperlukan upaya khusus untuk mencapai target prevalensi *stunting* sesuai standar tersebut. Pemerintah juga menargetkan pada RPJMN 2020-2024 untuk menurunkan angka *stunting* menuju 14% di tahun 2024.

Kementerian Keuangan secara konsisten mengalokasikan anggaran untuk gizi dengan target penurunan *stunting* yang terkandung

dalam RJP MN 2015-2019 (Kemenkeu, 2018). Salah satu alokasi di bidang kesehatan yang diberikan dari pusat kepada pemerintah daerah yakni melalui Dana Alokasi Khusus (DAK). PMK No. 61/PMK.07 Tahun 2019, transfer ke daerah dan dana desa (TKDD) merupakan bagian dari belanja negara yang dialokasikan dalam anggaran pendapatan dan belanja negara kepada daerah dan desa dalam rangka mendanai pelaksanaan urusan yang telah diserahkan kepada daerah dan desa. Transfer ke daerah dan dana desa (TKDD) untuk mendukung pelaksanaan kegiatan

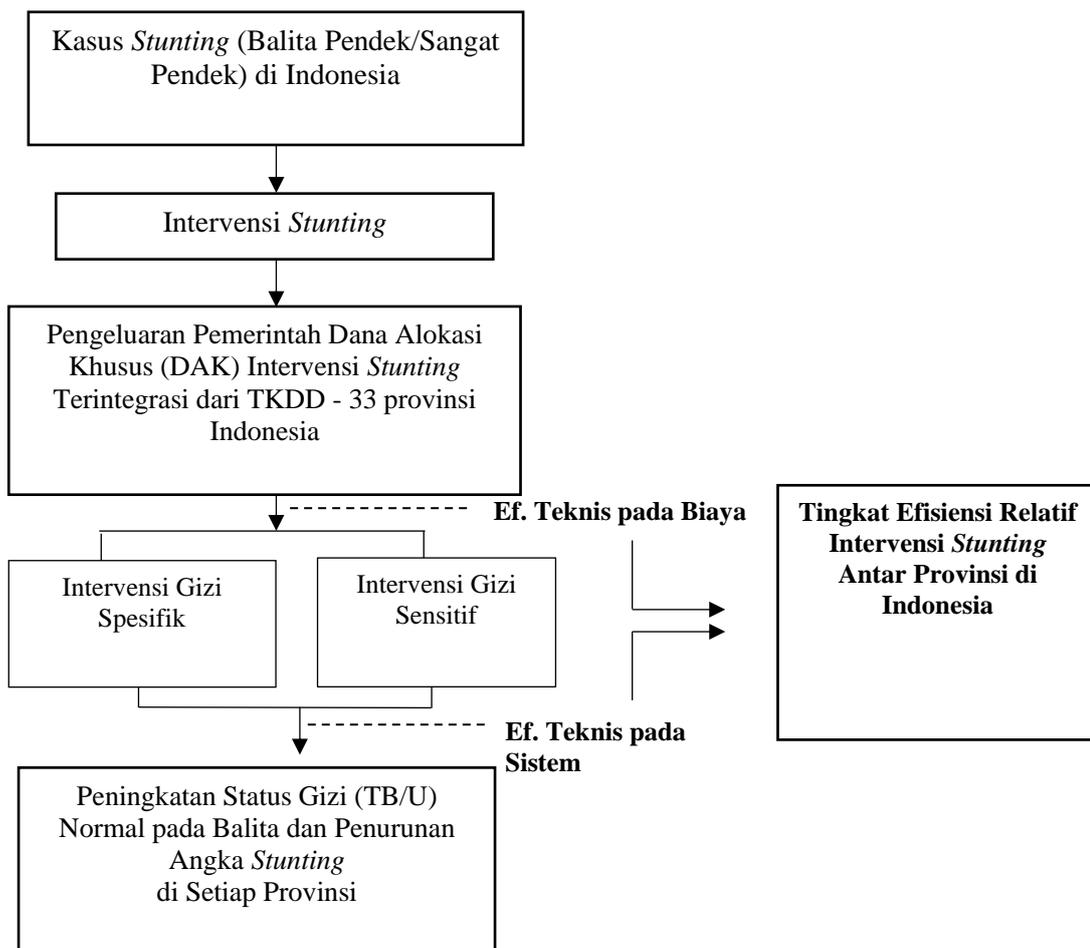
intervensi *stunting* salah satunya adalah merupakan dana alokasi khusus (DAK) yang terbagi menjadi tiga bidang, yakni bidang kesehatan, air minum, dan sanitasi.

Adanya alokasi dana dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah khususnya pada Rencana Strategis Nasional untuk *sustainable development goals (SDGs)* diharapkan dapat mendorong percepatan pembangunan kesehatan. Salah satu upaya yang dilakukan dengan menekan angka prevalensi *stunting* di Indonesia. Sebagian besar provinsi memiliki anggaran kesehatan yang tidak meningkat cukup besar dari tahun sebelumnya. Sementara itu, kondisi penurunan prevalensi *stunting* saat ini juga belum mencapai target sesuai standar minimum WHO sebesar 20%. Dengan demikian, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat efisiensi teknis pada biaya intervensi *stunting* di Indonesia pada tahun 2015-2019?
2. Bagaimana tingkat efisiensi teknis pada sistem dalam intervensi *stunting* di Indonesia pada tahun 2015-2019?
3. Bagaimana tingkat efisiensi relatif intervensi *stunting* antar provinsi di Indonesia pada tahun 2015-2019?

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari 33 Provinsi di Indonesia dari tahun 2015-2019. Data tersebut diperoleh dari lembaga kesehatan maupun non-kesehatan seperti, Kementerian Kesehatan RI, Survei Status Gizi Balita, Badan Pusat Statistik, dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan – Kementerian Keuangan RI. Adapun kerangka pemikiran penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Penelitian

Sumber: Penulis

A. Variabel Penelitian

Terdapat tiga jenis variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel input, variabel *output intermediate*, dan variabel output. Indikator-indikator variabel tersebut yakni sebagaimana yang dijelaskan berikut ini:

1. Variabel Input

Dana alokasi khusus untuk intervensi *stunting* terintegrasi dari TKDD. Menurut PMK No. 61/PMK.07 Tahun 2019, transfer ke daerah dan dana desa (TKDD) merupakan bagian dari belanja negara yang dialokasikan dalam anggaran pendapatan dan belanja negara kepada daerah dan desa dalam rangka mendanai pelaksanaan urusan yang telah diserahkan kepada daerah dan desa. TKDD untuk mendukung pelaksanaan kegiatan intervensi *stunting* salah satunya merupakan dana alokasi khusus (DAK) yang terbagi menjadi tiga bidang, yakni bidang kesehatan, air minum, dan sanitasi.

2. Variabel *Output Intermediate*

Variabel *output intermediate* adalah variabel perantara. Terdapat 3 jenis indikator dalam intervensi gizi spesifik dan 2 jenis dalam intervensi gizi sensitif.

Intervensi gizi spesifik merupakan intervensi menyoasar penyebab langsung *stunting*. Indikator yang digunakan dalam penelitian adalah persentase anak umur 12-23 bulan yang menerima imunisasi dasar lengkap dengan tingkat kesejahteraan 40% menurut provinsi dan persentase bayi usia kurang dari 6 bulan yang mendapatkan ASI Eksklusif menurut provinsi.

Intervensi gizi sensitif merupakan intervensi yang menyoasar pada penyebab tidak langsung *stunting*. Intervensi tersebut meliputi peningkatan akses pangan bergizi, peningkatan kesadaran, komitmen, dan praktik pengasuhan gizi ibu dan anak, peningkatan akses dan kualitas pelayanan gizi dan kesehatan, serta penyediaan air bersih dan sanitasi. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah persentase perempuan pernah kawin umur 15-49 tahun yang proses kelahiran terakhirnya di fasilitas kesehatan dengan tingkat kesejahteraan 40% menurut provinsi, persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap layanan sanitasi yang layak dan berkelanjutan

menurut provinsi, dan persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap layanan sumber air minum layak dan berkelanjutan menurut provinsi.

3. Variabel *Output*

Persentase status gizi (TB/U) normal pada anak 0-59 bulan (balita) menurut provinsi Penilaian status gizi anak dihitung melalui indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) berdasarkan nilai terstandar (*Z-score*), kemudian diklasifikasikan oleh WHO dan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 1995/MENKES/SK/XII/2010 berdasarkan indikator TB/U yakni sangat pendek (*Zscore* < -3,0), pendek (*Zscore* ≥ -3,0 s/d *Zscore* < -2,0) dan normal (*Zscore* ≥ -2,0). *Stunting* (*stunted*) merupakan gabungan dari balita sangat pendek dan pendek.

B. Metode Analisis

Metode pengukuran yang digunakan adalah metode non-parametrik melalui analisis *data envelopment analysis* (DEA) dengan aplikasi DEAP ver. 2.1 *University of Queensland*. Penelitian ini menggunakan analisis dua tahap DEA. Besaran efisiensi tahap pertama (efisiensi teknis pada biaya) dan tahap kedua (efisiensi teknis pada sistem) dirumuskan sebagai berikut.

$$e_j^{1, \text{centralized}} = \frac{\sum_{d=1}^D w_d^* Z_{do}}{\sum_{i=1}^m v_i^* X_{io}} = \sum_{d=1}^D w_d^* Z_{do}$$

dan

$$e_j^{2, \text{centralized}} = \frac{\sum_{r=1}^s u_r^* Y_{ro}}{\sum_{d=1}^D w_d^* Z_{do}}$$

Asumsi yang digunakan pada efisiensi tahap pertama adalah besarnya input pengeluaran pemerintah dalam intervensi *stunting* mampu menghasilkan jumlah *output* indikator intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif dengan besaran yang berbeda-beda. Asumsi yang dimaksud untuk menghitung efisiensi teknis biaya tersebut adalah *variabel return to scale* (VRS) dan model orientasi *output* (*output oriented*). Penambahan proporsi input pada pengeluaran pemerintah tidak selalu dapat meningkatkan proporsi *output* dengan nilai yang sama. Hasil dapat ditentukan selain dari

pengeluaran pemerintah, seperti kesadaran masyarakat, kondisi lingkungan rumah tangga, dan lain-lain.

Adapun asumsi yang digunakan pada efisiensi tahap kedua adalah besarnya input indikator intervensi *stunting* (spesifik dan sensitif) mampu menghasilkan angka prevalensi *stunting* yang tidak sama. Asumsi yang dimaksud untuk menghitung efisiensi teknis sistem tersebut adalah VRS dan model *input oriented*, serta *ceteris paribus*. Hal ini dikarenakan kondisi efisien yang terbaik yaitu dengan mengoptimalkan jumlah input dalam mencapai *output* tertentu.

III. PEMBAHASAN

A. Efisiensi Teknis pada Biaya Intervensi *Stunting*

Berdasarkan hasil analisis, pada tahun 2015 nilai efisiensi teknis untuk biaya intervensi *stunting* di 33 provinsi menunjukkan bahwa hanya terdapat empat kota yang mencapai nilai efisiensi 100% (efisien), yaitu Provinsi D.I. Yogyakarta, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Kalimantan Timur. Daftar pencapaian nilai efisiensi teknis pada biaya intervensi *stunting* ditampilkan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Nilai Efisiensi Teknis pada Biaya Intervensi *Stunting* Menurut Provinsi Tahun 2015-2019

Provinsi	Efisiensi				
	2015	2016	2017	2018	2019
Aceh	0,63	0,81	0,78	0,81	0,87
Sumatera Utara	0,72	0,86	0,78	0,76	0,90
Sumatera Barat	0,81	0,85	0,87	0,91	0,92
Riau	0,80	0,86	0,88	0,92	0,88
Jambi	0,70	0,74	0,76	0,98	0,85
Sumatera Selatan	0,75	0,70	0,80	0,77	0,84
Bengkulu	0,80	0,78	0,97	0,87	0,82
Lampung	0,85	0,82	0,79	0,80	0,89
Kep. Bangka Belitung	0,96	1,00	0,92	0,94	0,93
Kep. Riau	0,88	1,00	0,94	0,99	0,91
Jawa Barat	0,83	0,80	0,82	0,82	0,95
Jawa Tengah	0,94	1,00	0,96	0,97	0,98
D.I. Yogyakarta	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Jawa Timur	0,90	1,00	0,92	0,93	0,97
Banten	0,72	0,71	0,72	0,75	0,89
Bali	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
NTB	1,00	0,94	0,92	1,00	1,00
NTT	0,81	0,83	0,82	0,97	0,98
Kalimantan Barat	0,72	0,75	0,76	0,90	0,78
Kalimantan Tengah	0,61	0,69	0,73	0,77	0,68
Kalimantan Selatan	0,81	0,90	0,87	0,73	0,87
Kalimantan Timur	1,00	0,86	1,00	1,00	0,94
Kalimantan Utara	0,96	0,95	0,99	1,00	1,00
Sulawesi Utara	0,78	0,84	0,78	0,83	0,91
Sulawesi Tengah	0,68	0,70	0,76	0,80	0,81
Sulawesi Selatan	0,81	0,86	0,89	0,94	0,95
Sulawesi Tenggara	0,89	0,92	0,89	0,91	0,94
Gorontalo	0,79	1,00	0,89	0,90	0,96
Sulawesi Barat	0,77	0,79	0,92	0,99	0,95
Maluku	0,73	0,68	0,77	0,82	0,92
Maluku Utara	0,63	0,71	0,88	1,00	0,86
Papua Barat	0,68	0,74	0,82	0,82	0,87
Papua	0,69	0,78	0,81	0,72	1,00

Sumber: Hasil Olah Statistik, 2021

Jumlah provinsi yang mencapai efisiensi 100% bertambah tiga dari tahun sebelumnya menjadi tujuh di tahun 2016, yakni Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Kepulauan Riau, Jawa Tengah, D.I. Yogyakarta, Jawa Timur, Bali dan Gorontalo. Provinsi yang masih bertahan dengan nilai efisiensinya adalah Bali dan D.I. Yogyakarta.

Efisiensi 100% hanya dicapai oleh tiga provinsi saja yakni Provinsi D.I. Yogyakarta, Bali, dan Kalimantan Timur pada tahun 2017. Provinsi yang mampu mempertahankan nilai efisiensinya masih sama seperti tahun sebelumnya, yaitu Bali dan D.I. Yogyakarta.

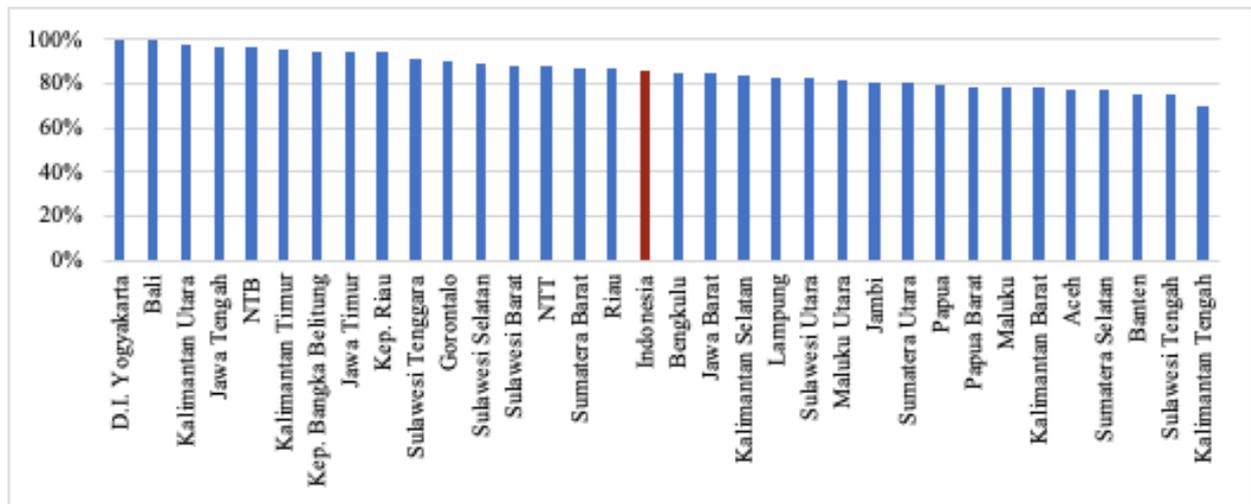
Pada tahun berikutnya, jumlah provinsi yang mencapai efisiensi 100% kembali meningkat menjadi enam provinsi. Efisiensi teknis pada biaya di Nusa Tenggara Barat kembali efisien sejak terakhir kalinya pada

2015. Provinsi yang masih mempertahankan efisiensi teknis pada biaya dari tahun sebelumnya adalah D.I. Yogyakarta, Bali, dan Kalimantan Timur. Provinsi lainnya yang mencapai efisiensi yaitu Kalimantan Utara dan Maluku Utara.

Provinsi Papua pertama kali mencapai efisiensi teknis biaya 100% pada tahun 2019. Terdapat empat provinsi lainnya di tahun ini yang masih konsisten terhadap teknis pada biaya yang efisien dari tahun sebelumnya, yakni D.I. Yogyakarta, Bali, Nusa Tenggara

Barat, dan Kalimantan Utara. Total provinsi yang efisien pada tahun 2019 adalah lima provinsi.

Berdasarkan hasil perhitungan selama periode penelitian, pencapaian nilai efisiensi secara rata-rata di 33 provinsi di Indonesia hanya sebanyak dua provinsi (6,06 %) dari seluruh objek penelitian yang telah efisien dalam menggunakan alokasi dana pemerintahnya secara konsisten selama periode penelitian.



Gambar 3. Rata-rata Efisiensi Teknis pada Biaya Intervensi *Stunting* Menurut Provinsi Tahun 2015-2019

Sumber : Hasil Olah Statistik, 2021

Terdapat 17 provinsi yang memiliki nilai rata-rata efisiensi teknis pada biaya di bawah angka rata-rata nasional (86,2%) selama tahun 2015-2019, yakni Provinsi Bengkulu, Jawa Barat, Kalimantan Selatan, Lampung, Sulawesi Utara, Maluku Utara, Jambi, Sumatera Utara, Papua, Papua Barat, Maluku, Kalimantan Barat, Aceh, Sumatera Selatan, Banten, Sulawesi Tengah, dan Kalimantan Tengah.

Provinsi D.I. Yogyakarta dan Bali mencapai efisiensi 100% selama lima tahun berturut-turut. Provinsi yang sudah mencapai nilai efisiensi teknis biaya sebesar 100% mengindikasikan bahwa pemerintah daerah provinsi tersebut sudah efisien dalam menggunakan sejumlah input anggaran yang dialokasikan untuk dana intervensi *stunting*. Bukti empiris ini didukung dari kondisi kesehatan masyarakat dan lingkungan di kedua provinsi tersebut. Kelima indikator intervensi, yakni imunisasi dasar lengkap,

bayi mendapatkan ASI Eksklusif, ibu yang sudah melakukan proses kelahiran di fasilitas kesehatan, rumah tangga memiliki akses terhadap layanan sanitasi dan sumber air minum layak di D.I. Yogyakarta dan Bali selama periode 2015-2019 selalu berada di atas persentase rata-rata nasional.

Adapun provinsi yang tidak mencapai nilai efisiensi di angka 1. Daerah-daerah tersebut dikategorikan sebagai daerah yang tidak efisien dalam hal teknis biaya intervensi *stunting*. Semakin kecil nilai efisiensi yang diperoleh, maka semakin tidak efisien daerah tersebut dalam mengalokasikan dananya. Adanya sejumlah tambahan input biaya yang digunakan, justru menghasilkan sejumlah tambahan *output* yang lebih kecil. Pertambahan fasilitas dan layanan intervensi *stunting* pada daerah-daerah tersebut hanya meningkat dengan jumlah yang kecil.

B. Efisiensi Teknis pada Sistem Intervensi *Stunting*

Berdasarkan hasil analisis DEA pada tahun 2015, hasil perhitungan nilai efisiensi pada teknis menunjukkan bahwa terdapat 12 provinsi yang efisien, yaitu Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Bengkulu, Kepulauan Bangka Belitung, Banten, D.I. Yogyakarta, Bali, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Sulawesi Utara, Gorontalo, dan Papua. Daftar pencapaian nilai efisiensi teknis pada sistem intervensi *stunting* ditampilkan pada tabel 2 berikut ini

Tabel 2. Nilai Efisiensi Teknis pada Sistem Intervensi *Stunting* Menurut Provinsi Tahun 2015-2019

Provinsi	Efisiensi				
	2015	2016	2017	2018	2019
Aceh	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sumatera Utara	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sumatera Barat	0,83	0,86	0,91	0,87	0,95
Riau	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
Jambi	0,89	0,91	1,00	0,81	1,00
Sumatera Selatan	0,75	1,00	1,00	0,88	0,89
Bengkulu	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Lampung	0,79	0,82	0,99	0,98	0,83
Kep. Bangka Belitung	1,00	0,94	1,00	1,00	1,00
Kep. Riau	0,86	0,81	1,00	0,89	1,00
Jawa Barat	0,79	0,91	0,87	0,82	0,86
Jawa Tengah	0,87	0,87	0,88	0,89	0,85
D.I. Yogyakarta	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Jawa Timur	0,76	0,76	0,86	0,83	0,81
Banten	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
Bali	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
NTB	0,61	0,62	0,76	0,65	0,68
NTT	0,82	0,82	0,87	0,74	0,79
Kalimantan Barat	1,00	0,91	0,94	0,78	0,87
Kalimantan Tengah	1,00	0,93	1,00	0,93	1,00
Kalimantan Selatan	0,83	0,83	0,96	0,94	0,86
Kalimantan Timur	0,72	0,75	0,75	0,67	0,80
Kalimantan Utara	0,70	0,70	0,71	0,81	0,77
Sulawesi Utara	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Sulawesi Tengah	0,88	0,93	0,91	0,87	0,90
Sulawesi Selatan	0,71	0,74	0,78	0,71	0,73
Sulawesi Tenggara	0,61	0,61	1,00	1,00	0,75
Gorontalo	1,00	1,00	1,00	0,85	0,94
Sulawesi Barat	0,67	0,69	0,73	0,70	0,75
Maluku	0,91	1,00	1,00	0,87	1,00
Maluku Utara	0,83	0,94	0,90	0,95	1,00
Papua Barat	0,98	0,89	0,95	1,00	0,96
Papua	1,00	0,79	0,75	0,81	0,90

Sumber: Hasil Olah Statistik, 2021

Pada tahun berikutnya terjadi penurunan jumlah provinsi yang efisien secara sistem 100% menjadi 10 provinsi. Provinsi tersebut sebagian besar masih mempertahankan posisi efisiensi seperti tahun sebelumnya, yakni Aceh, Sumatera Utara, Bengkulu, D.I. Yogyakarta, Bali, Sulawesi Utara, dan Gorontalo. Ketiga provinsi lainnya adalah Riau, Sumatera Selatan, dan Maluku.

Jumlah provinsi yang mencapai efisiensi sistem 100% mengalami peningkatan menjadi 16 provinsi pada tahun 2017, yakni Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Kepulauan Bangka Belitung, Kepulauan Riau, D.I. Yogyakarta, Bali, Banten, Kalimantan Tengah, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, dan Maluku.

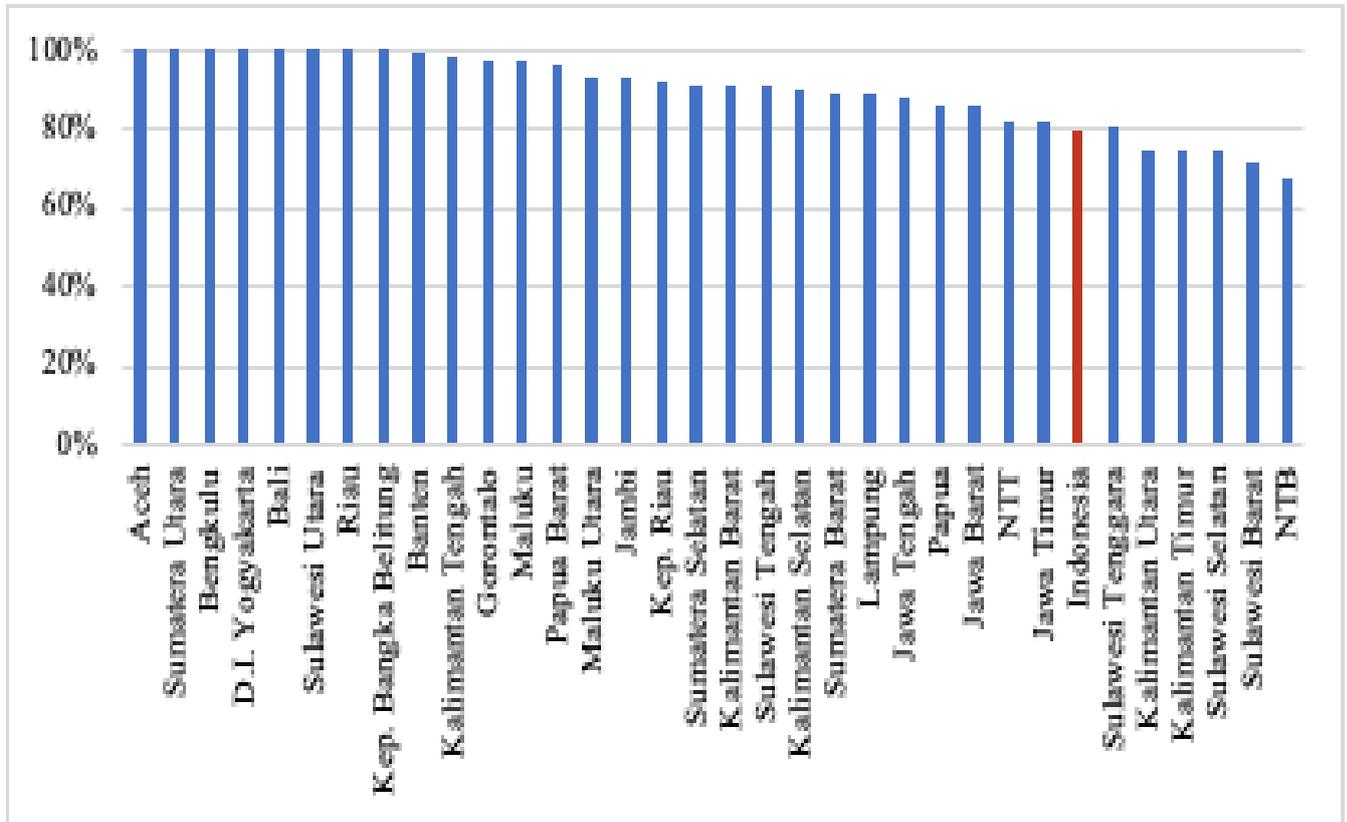
Sebagian besar provinsi di tahun 2017 masih mempertahankan efisiensi hingga tahun berikutnya. Total provinsi dengan efisiensi teknis pada sistem 100% di tahun 2018 adalah 11 provinsi. Provinsi Jambi, Sumatera Selatan, Kepulauan Riau, Kalimantan Tengah, Gorontalo, dan Maluku tidak mencapai efisien pada sistem di tahun ini.

Efisiensi sistem 100% dalam intervensi *Stunting* pada tahun 2019 dicapai oleh 14 provinsi yakni Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Riau, Jambi, Bengkulu, Kepulauan Bangka Belitung, Kepulauan Riau, Banten, D.I. Yogyakarta, Bali, Kalimantan Tengah, Sulawesi Utara, Maluku, dan Maluku Utara.

Hasil menunjukkan bahwa pencapaian nilai efisiensi teknis pada sistem secara rata-rata berbeda dengan pencapaian efisiensi

teknis pada biaya. Berdasarkan perhitungan DEA, ditemukan hasil empiris berupa pencapaian kondisi efisiensi teknis pada sistem lebih baik dibandingkan kondisi efisiensi teknis pada biaya. Dari hasil

perhitungan tersebut, terdapat enam provinsi (18,18%) dari seluruh jumlah objek penelitian yang berhasil mencapai kondisi efisien secara konsisten selama periode penelitian yang dilakukan.



Gambar 4. Rata-rata Efisiensi Teknis pada Sistem Intervensi *Stunting* Menurut Provinsi Tahun 2015-2019

Sumber : Hasil Olah Statistik, 2021

Terdapat enam provinsi yang memiliki rata-rata nilai efisiensi teknis pada sistem di bawah angka rata-rata nasional (80,1%) selama tahun 2015-2019, yakni Provinsi Sulawesi Tenggara, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, dan Nusa Tenggara Barat.

Provinsi yang memiliki nilai pencapaian efisiensi teknis pada sistem sebesar 1 atau 100% mengindikasikan bahwa secara empiris daerah tersebut tergolong ke dalam kategori daerah yang efisien dalam menggunakan fasilitas dan layanan intervensi *Stunting* di daerahnya untuk mengurangi angka *Stunting*. Provinsi yang secara konsisten selama periode penelitian memiliki efisiensi teknis pada sistem sebesar 1 adalah Aceh, Sumatera Utara, Bengkulu, D.I. Yogyakarta, Bali, dan Sulawesi Utara.

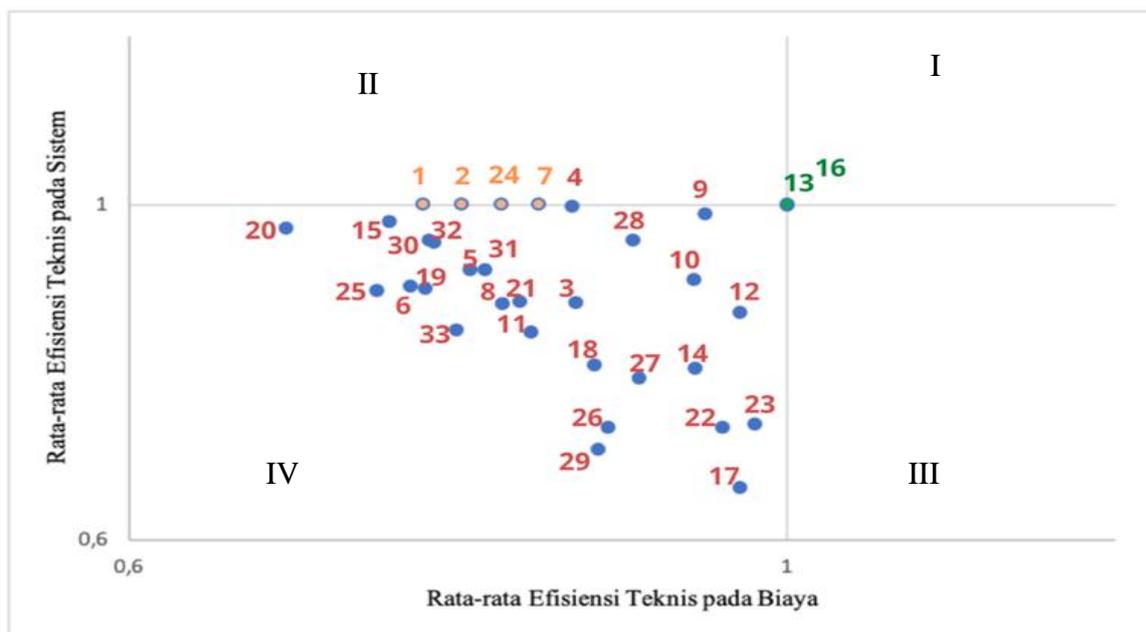
Serupa dengan efisiensi teknis pada biaya, di dalam efisiensi teknis pada sistem terdapat provinsi yang tidak mencapai nilai efisiensi di angka 1. Daerah-daerah tersebut dikategorikan sebagai daerah yang tidak efisien dalam hal teknis pada sistem intervensi *Stunting*. Semakin kecil nilai efisiensi yang diperoleh, maka semakin tidak efisien daerah tersebut dalam menggunakan fasilitas dan layanannya untuk mengurangi angka *Stunting*. Input berupa fasilitas dan layanan yang diupayakan pemerintah di sebagian besar provinsi di Indonesia belum optimal, sehingga berpengaruh terhadap pengurangan angka *Stunting* pada balita yang juga belum maksimal. Angka balita *Stunting* pada daerah-daerah tersebut hanya menurun dengan jumlah yang sedikit.

C. Efisiensi Relatif Antar Provinsi di Indonesia

Efisiensi relatif antar provinsi diperlukan untuk melihat perkembangan secara keseluruhan dari efisiensi teknis pada biaya dan efisiensi teknis pada sistem selama tahun penelitian. Hal ini diupayakan agar mampu mencapai tingkat efisiensi yang sempurna. Skor efisiensi adalah 0-1. Daerah yang telah mencapai kondisi efisiensi sempurna dalam anggaran intervensi *stunting* adalah daerah secara teknis pada biaya maupun secara

teknis pada sistem telah berhasil mencapai nilai efisiensi sempurna bernilai 1.

Gambar 5 menunjukkan kuadran efisiensi menjadi empat bagian. Hasil pengukuran efisiensi teknis intervensi *Stunting* di setiap provinsi selama 2015-2019 bervariasi. Terdapat provinsi yang selalu relatif efisien selama lima tahun, provinsi yang relatif efisien hanya pada teknis pada sistem atau teknis pada biaya, dan juga provinsi yang tidak pernah mencapai tingkat efisien.



Gambar 5. Kuadran Rata-rata Efisiensi Teknis Intervensi *Stunting* di Indonesia Tahun 2015-2019

Sumber: Hasil Olah Statistik, 2021

Keterangan: 1. Aceh, 2. Sumatera Utara, 3. Sumatera Barat, 4. Riau, 5. Jambi, 6. Sumatera Selatan, 7. Bengkulu, 8. Lampung, 9. Kep. Bangka Belitung, 10. Kep. Riau, 11. Jawa Barat, 12. Jawa Tengah, 13. D.I.Y, 14. Jawa Timur, 15. Banten, 16. Bali, 17. NTB, 18. NTT, 19. Kalimantan Barat, 20. Kalimantan Tengah, 21. Kalimantan Selatan, 22. Kalimantan Timur, 23. Kalimantan Utara, 24. Sulawesi Utara, 25. Sulawesi Tengah, 26. Sulawesi Selatan, 27. Sulawesi Tenggara, 28. Gorontalo, 29. Sulawesi Barat, 30. Maluku, 31. Maluku Utara, 32. Papua Barat, 33. Papua

Kuadran I menunjukkan provinsi yang selalu relatif efisien dalam intervensi *Stunting* pada tahun 2015-2019. Kuadran I menjadi kuadran terbaik dalam penelitian ini. Hanya terdapat dua provinsi yang selalu relatif efisien dalam teknis pada biaya dan teknis pada sistem sekaligus, yakni Provinsi D.I. Yogyakarta dan Bali. Data dari BPS (2019) juga menunjukkan kelima indikator intervensi *stunting*, kondisi kesehatan masyarakat dan lingkungan di kedua provinsi tersebut dengan selama periode 2015-2019

selalu berada di atas persentase rata-rata nasional.

Kuadran II menunjukkan provinsi yang selalu mencapai efisien pada teknis pada sistem, namun belum efisien secara teknis pada biaya. Provinsi tersebut diantaranya adalah Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sulawesi Utara, dan Bengkulu. Langkah kebijakan yang perlu dilakukan pemerintah daerah setempat adalah berorientasi pada efisiensi teknis pada biaya.

Kuadran III merupakan provinsi yang selalu mencapai efisien pada teknis pada biaya, namun belum efisien secara teknis pada sistem. Berdasarkan pada Gambar 5, tidak ada provinsi yang terletak pada titik di sekitar kuadran III.

Kuadran IV menunjukkan provinsi yang secara relatif selalu tidak efisien dalam intervensi *stunting* pada tahun 2015-2019. Terdapat 27 provinsi yang termasuk dalam kuadran IV, antara lain adalah Provinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Lampung, Kep. Bangka Belitung, Kep. Riau, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Banten, NTB, NTT, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Sulawesi Barat, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, dan Papua. Langkah kebijakan yang perlu dilakukan pemerintah daerah setempat adalah berorientasi pada keduanya, yakni efisiensi teknis pada biaya dan efisiensi teknis pada sistem.

Tabel 3 menunjukkan hasil DEA terkait *peer* dan jumlah provinsi *benchmark* dari provinsi yang masih tidak efisien terhadap provinsi yang rata-rata sudah efisien pada tahun tertentu dan provinsi yang selalu efisien dan selama periode penelitian. Berdasarkan Tabel 3 tersebut, terlihat bahwa 2 provinsi yang selalu relatif efisien, yakni D.I. Yogyakarta dan Bali, selalu menjadi *peer* di setiap tahunnya. Pada penjelasan kuadran I sudah terlihat bagaimana kedua provinsi ini relatif efisien, karena dengan input yang lebih rendah daripada rata-rata provinsi yang lain, tetapi mampu menghasilkan *output* yang lebih besar dibandingkan provinsi lainnya.

Tabel 3. *Peer* dan Jumlah Provinsi *Benchmark*

Tahun	Peer	Jumlah Provinsi Inefisien untuk <i>Benchmark</i>
2015	D.I.Y	28
	Bali	18
	Kalimantan Timur	1
2016	Kep. Bangka Belitung	2

	Kep. Riau	2
	Jawa Tengah	3
	D.I.Y	25
	Jawa Timur	4
	Bali	14
	Gorontalo	3
2017	D.I.Y	27
	Bali	21
	Kalimantan Timur	1
2018	D.I.Y	17
	Bali	14
	Kalimantan Timur	9
	Kalimantan Utara	17
	Sulawesi Utara	5
2019	D.I.Y	20
	Bali	15
	Kalimantan Utara	10
	Sulawesi Utara	11

Sumber: Hasil Olah Statistik, 2021

Pemerintah daerah provinsi yang masih tidak efisien dapat menggunakan hal ini sebagai rujukan untuk mengalokasikan input secara tepat. Hal ini dilakukan agar dapat mencapai *output* yang lebih tinggi, seperti yang dicapai oleh *peer*-nya masing-masing, sehingga provinsi yang tadinya tidak efisien tersebut dapat menjadi relatif efisien.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis efisiensi teknis sistem intervensi *stunting* 33 provinsi di Indonesia pada tahun 2015-2019 dengan menggunakan metode *data envelopment analysis* (DEA), maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut.

1. Sepanjang tahun 2015-2019, hanya terdapat dua provinsi (6,06%) yang telah mencapai efisiensi sempurna secara teknis pada biaya. Daerah tersebut yaitu Provinsi D.I. Yogyakarta dan Provinsi Bali. Sebanyak 31 provinsi masih belum optimal dalam penggunaan dana terintegrasi yang diberikan pemerintah pusat untuk belanja kesehatan, terutama dalam mengurangi angka *stunting* pada balita. Hal ini membuktikan secara teknis pada biaya, sebagian besar provinsi belum

optimal dalam menyerap anggaran aktual tersebut.

2. Penelitian menunjukkan bahwa secara efisiensi teknis pada sistem, hanya terdapat enam provinsi (18,18%) yang telah mencapai kondisi efisien sempurna di sepanjang tahun 2015-2019. Daerah tersebut adalah Aceh, Sumatera Utara, Bengkulu, D.I. Yogyakarta, Bali, dan Sulawesi Utara. Inefisiensi secara sistem terjadi karena kurang maksimalnya *output* berupa fasilitas dan layanan kesehatan yang terdapat pada sebagian besar daerah sehingga berpengaruh terhadap pengurangan angka *stunting* pada balita yang juga belum maksimal.
3. Rata-rata efisiensi teknis intervensi *stunting* pada Provinsi D.I. Yogyakarta dan Bali selalu relatif efisien dibandingkan provinsi lainnya dan menjadi *peer* pada setiap tahun penelitian. Terlihat bahwa kedua provinsi tersebut memiliki input (biaya) yang rendah namun mampu menghasilkan *output* yang lebih besar dibandingkan provinsi lainnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa masih banyak provinsi di Indonesia yang selama tahun 2015-2019 belum mencapai efisien secara teknis dalam intervensi *stunting*.

V. SARAN/REKOMENDASI

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian, saran yang dapat diberikan kepada *stakeholder*/pemerintah provinsi antara lain sebagai berikut.

1. Perlu adanya perbaikan pada daerah yang belum efisien dalam memaksimalkan anggaran intervensi yakni dengan menggunakan dana terintegrasi yang diberikan pemerintah pusat untuk belanja kesehatan dengan optimal dalam mengurangi angka *stunting* pada balita.
2. Berdasarkan analisis efisiensi teknis pada sistem dan teknis pada biaya sepanjang tahun penelitian, inefisiensi teknis pada biaya masih mendominasi sebagian besar pemerintah provinsi di Indonesia. Perbaikan yang dilakukan tidak dengan mengurangi anggaran aktual, namun pada optimalisasi *output* dengan meningkatkan fasilitas dan layanan kesehatan kepada

masyarakat maupun kesehatan lingkungan.

3. Fasilitas dan layanan yang perlu dikembangkan oleh masing-masing pemerintah provinsi dalam intervensi *stunting*, di antaranya meningkatkan cakupan layanan imunisasi dasar lengkap pada anak dan sosialisasi pada ibu akan pentingnya nutrisi dari pemberian ASI Eksklusif untuk bayi. Pemerintah masih perlu melengkapi fasilitas rumah sakit dan puskesmas yang belum memadai, serta memastikan fasilitas rumah tangga agar memiliki akses terhadap layanan sanitasi dan air minum yang layak.

REFERENSI

- Aryastami, N. K. (2017). *Kajian Kebijakan dan Penanggulangan Masalah Gizi Stunting di Indonesia*. Indonesian Bulletin of Health Research, 45(4), 233-240.
- Asandului, L., Roman, M., dan Fatulescu, P. (2014). *The Efficiency of Healthcare Systems in Europe: A Data Envelopment Analysis Approach*. Procedia Economics and Finance, 10, 261-268.
- Atmanti, H.D. dan Naylah, M. (2019). *The Efficiency of Healthcare System in Indonesia 2014-2018*. Humanities & Social Sciences Reviews, 7(6), pp.644-651.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Profil Statistik Kesehatan 2019*, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Persentase Balita Pendek dan Sangat Pendek*, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Angka Harapan Hidup (AHH) Menurut Provinsi dan Jenis Kelamin*, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Publikasi Sensus Penduduk 2020*, Jakarta.
- Bennett, S., Gilson L., dan Mills, A. (2007). *Health, Economic Development and Household Poverty: From Understanding to Action Routledge International Studies in Health Economics*. New York : Routledge.
- Bhutta, Z.A., Ahmed, T., Black, R.E., Cousens, S., Dewey, K., Giugliani, E., Haider, B.A., Kirkwood, B., Morris,

- S.S., Sachdev, H.P.S. dan Shekar, M. (2008). *What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival*. The lancet, 371(9610), pp.417-440.
- Dalil, A. dan Hartanto, W. (2020). *Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, dan Dana Alokasi Khusus Terhadap Pengalokasian Anggaran Belanja Modal pada Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2013-2018*. Jurnal Pendidikan Ekonomi : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial, 14(1), 178-184.
- Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPk), Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2015). *Anggaran pendapatan dan Belanja Pemerintah Daerah*, <http://www.djpk.depkeu.go.id/document/article> ,diakses 10 Februari 2021.
- Direktorat Jenderal Bina Pembangunan. (2019). *Dokumen Aksi Konvergensi: Form Review Prioritas Stunting pada RKPD 2020*, Jakarta.
- Hasanah, N. F., Siregar, R. E., Siregar, S. F., dan Siregar, P. A. (2020). *Kondisi Sosio Demografi dan Status Gizi Baduta di Provinsi Papua Barat*. In *Prosiding Forum Ilmiah Tahunan (FIT) IAKMI*.
- Hoddinott, J., Alderman, H., Behrman, J. R., Haddad, L., dan Horton, S. (2013). *The Economic Rationale for Investing in Stunting Reduction*. Maternal and Child Nutrition, 9, 69-82.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Studi Status Gizi Balita di Indonesia*, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*, Jakarta.
- Natan, J.A.. (2015). *Healthcare Expenditure Efficiency Analysis Regarding to Healthcare Access in 34 Provinces in Indonesia*. Jatinangor: Universitas Padjajaran.
- Rusydiana, A.S. (2013). *Mengukur Tingkat Efisiensi dengan Data Envelopment Analysis (DEA): Teori dan Aplikasi*. Bogor : SMART Publishing.
- Saiah, F.S. dan Saputra, D. (2019). *Efisiensi Belanja Kesehatan di Indonesia: Pendekatan Two-Stage Network DEA*. Jurnal Anggaran dan Keuangan Negara Indonesia (AKURASI), 1(2), pp.97-97.
- 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), 77-92.
- Setwapres. (2020). *Capaian Pelaksanaan Percepatan Pencegahan Stunting 2018-2020*. Jakarta.
- Torlesse, H., Cronin, A.A., Sebayang, S.K., dan Nandy, R. (2016). *Determinants of Stunting in Indonesian Children: Evidence from a Cross-Sectional Survey Indicate a Prominent Role for the Water, Sanitation and Hygiene Sector in Stunting Reduction*. BMC Public Health, 16:669
- United Nations Children's Fund. (2017). *State of the World's Children* Tabel statis-tik, UNICEF, New York. <https://www.unicef.org/rightsite/sowc/statistics.php>, diakses 20 Februari 2021.
- World Bank. (2018). *Aiming High Indonesia's Ambition to Reduce Stunting*. Washington DC.
- World Health Organization. (2019). *Stunting in a nutshell*, https://www.who.int/nutrition/healthygrowthproj_stunted_videos/en/, diakses 12 Februari 2021.