



**BAGAIMANA PANDEMI COVID-19 MEMENGARUHI PEMBANGUNAN?  
STUDI BELANJA PEMERINTAH DAN IPM  
DI INDONESIA BARAT DAN TIMUR**

Hadiyanto

*Direktorat Jenderal Perbendaharaan, Kementerian Keuangan, Jakarta  
hadiyanto@kemenkeu.go.id*

Sweetta Wulandari\*

*Direktorat Jenderal Perbendaharaan, Kementerian Keuangan, Jakarta  
s.wulandari@kemenkeu.go.id*

Muhamad Ameer Noor

*Direktorat Jenderal Perbendaharaan, Kementerian Keuangan, Jakarta  
ameer.noor@kemenkeu.go.id*

Chyntia Bella Br. Sitepu

*Direktorat Jenderal Perbendaharaan, Kementerian Keuangan, Jakarta  
chyntia.bella@kemenkeu.go.id*

Ida Puspita Ningtias

*Direktorat Jenderal Perbendaharaan, Kementerian Keuangan, Jakarta  
ida.ningtias@kemenkeu.go.id*

\*Alamat Korespondensi: s.wulandari@kemenkeu.go.id

**ABSTRACT**

*This study aims to assess the impact of spending on health, education, and social protection, each from the central and local government budget, on the Human Development Index (HDI) variable due to the Covid-19 pandemic in the West (KBI) and East Region (KTI) of Indonesia. The 2017-2021 population data are taken using purposive sampling by excluding populations that did not meet the criteria of the research group. The development and condition of HDI and the three functions of central and local spending in the KBI and KTI regions are analyzed using descriptive statistical methods. Meanwhile, panel data regression analysis with Fixed Effect Model (FEM) is used to identify and compare the influence of spending before and after the pandemic in the two regions. Both central social protection spending, and local health spending experienced a spike in both regions after the pandemic. Furthermore, the results of panel data analysis show that the effect of government spending variables and other variables related to Covid-19 on HDI can be different between KBI and KTI regions. Local health, central education and social protection spending in the KBI region has a positive and significant impact. In the KTI region, the same effect occurs for central health and social spending and local education and health spending. Based on these results, this study recommends a more comprehensive follow-up evaluation and identification of the actual spending location so that evaluations can be carried out more accurately.*

*Keywords: Government Spending, IPM, KBI and KTI, Model Data Panel*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dampak belanja pemerintah pusat dan pemerintah daerah pada fungsi kesehatan, pendidikan, dan perlindungan sosial terhadap variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada Kawasan Barat Indonesia (KBI) dan Kawasan Timur Indonesia (KTI) dengan mempertimbangkan pandemi Covid-19 sebagai variabel moderasi. Data populasi belanja pemerintah pusat dan pemerintah daerah tahun 2017-2021 diambil menggunakan *purposive sampling* dengan mengeluarkan belanja yang tidak memenuhi kriteria dari kelompok penelitian. Analisis perkembangan dan kondisi IPM dan tiga fungsi belanja pemerintah pusat pada wilayah KBI dan KTI menggunakan metode statistika deskriptif. Sedangkan analisis regresi data panel dengan *Fixed Effect Model* (FEM) digunakan untuk mengidentifikasi serta membandingkan pengaruh belanja di masa sebelum dan setelah pandemi di kedua wilayah tersebut. Penelitian ini

menemukan bahwa belanja perlindungan sosial pusat dan belanja kesehatan daerah mengalami lonjakan setelah pandemi di dua kategori wilayah. Sebaliknya, untuk fungsi pendidikan, terjadi penurunan di wilayah KBI dan kenaikan di wilayah KTI. Hasil analisis data panel menunjukkan bahwa pengaruh variabel belanja pemerintah dan variabel terkait Covid-19 terhadap IPM berbeda antar wilayah KBI dan KTI. Belanja kesehatan daerah serta belanja pendidikan dan perlindungan sosial pusat di wilayah KBI berpengaruh positif dan signifikan. Untuk wilayah KTI, pengaruh yang sama terjadi untuk belanja kesehatan dan perlindungan sosial pusat serta belanja pendidikan dan kesehatan daerah. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini merekomendasikan agar dilakukan evaluasi pelaksanaan belanja yang belum mendorong peningkatan IPM serta memperbaiki basis data yang belum dapat dianalisis pada penelitian ini karena lokasi riil pemanfaatan belanja belum teridentifikasi.

Kata kunci: Belanja Pemerintah, IPM, KBI dan KTI, Model Data Panel

KLASIFIKASI JEL:  
E62, H50, H53, H72, H75

CARA MENGUTIP:

Hadiyanto, Wulandari, S., Noor, M. A., Sitepu, C. B. B., & Ningtias, I. P. (2022). Bagaimana pandemi covid-19 memengaruhi pembangunan? Studi belanja pemerintah dan IPM di Indonesia Barat dan Timur. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 7(4), 301-316.

## PENDAHULUAN

Indonesia yang merupakan negara dengan perekonomian terbesar di kawasan Asia Tenggara telah menunjukkan kemajuan arah pembangunan yang baik dalam dua dekade terakhir (World Bank, 2020). Selama periode tersebut, Indonesia berhasil mencatatkan pertumbuhan ekonomi yang stabil dan mampu beradaptasi terhadap berbagai tantangan dan dampak perkembangan ekonomi dunia yang dinamis. Data Badan Pusat Statistik (2022) sebagaimana dapat dilihat pada Grafik 1 menunjukkan pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia yang stabil pada periode 2015-2019 yaitu pada kisaran angka 4%-6%, namun, pada tahun 2020 dan 2021 kondisi perekonomian mengalami kontraksi akibat pandemi Covid-19.

Pandemi Covid-19 membawa pengaruh yang signifikan terhadap perekonomian global, termasuk di Indonesia (Maital & Barzani, 2020). Kebijakan pembatasan mobilitas masyarakat yang dilaksanakan hampir di seluruh negara mengakibatkan berkurangnya kegiatan perekonomian (Nasution et al., 2020). Kajian yang dilakukan Suparman (2021) menunjukkan bahwa pemerintah Indonesia telah mengimplementasikan berbagai kebijakan terkait pengelolaan keuangan negara dalam menghadapi dampak pandemi dengan pendekatan strategi pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang berpusat pada penguatan sisi penerimaan dan peningkatan relevansi sisi pengeluaran. Salah satu strategi yang dilakukan oleh Pemerintah adalah realokasi anggaran dengan cara pengetatan pengeluaran negara dari pos anggaran yang tidak mendesak dan bukan termasuk belanja prioritas, untuk digeser kepada pos anggaran yang memiliki signifikansi dalam upaya pemulihan dampak pandemi seperti pemenuhan infrastruktur

Grafik 1. Pertumbuhan Ekonomi Tahunan Indonesia



Sumber: Badan Pusat Statistik (2022a), diolah

## PENERAPAN DALAM PRAKTIK

1. Pada wilayah Kawasan Barat Indonesia (KBI), perlu dilakukan evaluasi atas implementasi belanja pendidikan Pemerintah Daerah, belanja perlindungan sosial Pemerintah Daerah, dan belanja kesehatan Pemerintah Pusat karena terindikasi tidak efektif.
2. Pada wilayah Kawasan Timur Indonesia (KTI), perlu dilakukan evaluasi atas belanja perlindungan sosial Pemerintah Daerah dan belanja pendidikan Pemerintah Pusat.
3. Institusi pengelola data belanja Pemerintah Pusat perlu melakukan perbaikan data belanja yang saat ini belum bisa diidentifikasi lokasi riil pemanfaatannya, sehingga penelitian yang komprehensif menjadi sulit dilakukan

kesehatan, jaring pengaman sosial, dan stimulus ekonomi bagi dunia usaha.

Realokasi anggaran merupakan upaya pemerintah dalam menerapkan langkah-langkah memperlambat penyebaran wabah serta menjaga kondisi perekonomian negara sehingga menyebabkan perubahan struktur belanja Pemerintah. Perubahan struktur anggaran belanja oleh Pemerintah dilakukan melalui instruksi pengembangan pelayanan kesehatan, perluasan perlindungan sosial, dan menangkal bencana di sektor perekonomian. Secara umum, perubahan struktur belanja pemerintah berdasarkan fungsi dapat dilihat pada Tabel 1. Dari seluruh fungsi belanja di masa pandemi, belanja fungsi perlindungan sosial mengalami kenaikan tertinggi, yaitu sebesar 55,5% (dari Rp190,1 triliun di tahun 2019 menjadi Rp295,5 triliun di tahun 2020). Sedangkan belanja fungsi kesehatan mengalami kenaikan tertinggi kedua, sekitar 48% (dari sebesar Rp71 triliun pada tahun 2019 menjadi Rp105,1 triliun di tahun 2020).

Dengan mempertimbangkan kebijakan realokasi anggaran sebagai respons dari pandemi Covid-19 yang dilakukan pemerintah, penelitian ini akan membandingkan realisasi belanja pemerintah pada masa pandemi Covid-19 tahun 2020-2021 dengan periode waktu sebelum pandemi untuk mengukur kualitas dan tingkat signifikansi dampak pergeseran pagu belanja yang disebabkan oleh adanya kebijakan anggaran tersebut.

Berdasarkan Pasal 11 ayat (5) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara yang diperjelas menggunakan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 101/PMK.02/2011 tentang Klasifikasi Anggaran belanja pemerintah dapat

Tabel 1. Belanja Pemerintah Pusat Menurut Fungsi (miliar rupiah)

Kode	Fungsi	2017	2018	2019	2020	2021
1	Pelayanan Umum	307.147,2	375.196,1	400.090,7	537.820,0	550.929,7
2	Pertahanan	117.506,6	106.832,3	115.424,5	136.908,2	125.798,9
3	Ketertiban dan Keamanan	135.748,1	143.305,8	147.956,0	154.107,6	157.369,6
4	Ekonomi	307.787,5	382.420,9	358.426,6	399.930,0	461.417,6
5	Perlindungan Lingkungan Hidup	10.613,7	13.709,6	16.094,0	13.041,8	13.996,1
6	Perumahan dan Fasilitas Umum	27.277,4	32.198,0	26.622,5	22.784,1	30.621,5
7	Kesehatan	57.225,1	61.869,7	71.006,9	105.088,5	211.328,8
8	Pariwisata	5.770,6	10.700,0	4.229,9	3.151,8	4.113,9
9	Agama	8.870,4	9.379,0	11.218,8	9.488,0	10.106,5
10	Pendidikan	138.507,3	145.941,7	155.160,2	155.113,1	162.346,0
11	Perlindungan Sosial	148.905,5	173.771,6	190.083,7	295.517,8	272.675,2

Sumber: Kementerian Keuangan (2022), diolah

diklasifikasikan ke dalam fungsi dan organisasi. Pengelompokan menurut fungsi dipilah dalam 11 fungsi yang berkaitan dengan banyak aspek pada pelayanan publik dan kenaikan kesejahteraan masyarakat. Fungsi-fungsi tersebut meliputi: (1) layanan publik, (2) pertahanan, (3) ketertiban umum dan keselamatan, (4) ekonomi, (5) lingkungan, (6) perumahan dan fasilitas umum, (7) pelayanan kesehatan umum, (8) pariwisata, (9) keagamaan, (10) pendidikan publik, dan (11) perlindungan sosial. Dari berbagai fungsi tersebut, pengeluaran pemerintah yang ditujukan sebagai penyediaan layanan pokok utama bagi masyarakat sekaligus hak dasar warga negara Indonesia sebagaimana tertulis pada Undang Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 adalah fungsi kesehatan, pendidikan, dan perlindungan sosial.

Selanjutnya, penelitian ini menggunakan variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) untuk menilai dampak kebijakan pemerintah dalam realokasi anggaran belanja fungsi kesehatan, pendidikan, dan perlindungan sosial tersebut. IPM merupakan indeks yang mempertimbangkan kesejahteraan masyarakat dari sektor ekonomi, pendidikan, dan kesehatan. IPM juga merupakan data strategis karena selain sebagai ukuran kinerja pemerintah, IPM juga digunakan sebagai salah satu elemen perhitungan Dana Alokasi Umum (DAU) (Badan Pusat Statistik, 2022b). Dengan mempertimbangkan tiga sektor tersebut dalam komponen perhitungannya, IPM menawarkan gambaran yang komprehensif untuk diteliti dalam rangka melihat pengaruh Covid-19 terhadap masyarakat dan interaksinya dengan kebijakan penanggulangan Covid-19 yang diambil oleh pemerintah.

Motivasi dari penelitian ini adalah untuk mengukur bagaimana dampak dari belanja pemerintah, baik yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) maupun Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), terhadap IPM. Mempertimbangkan signifikansi dalam pemulihan dari dampak pandemi dan

layanan pokok yang terdampak pandemi, jenis belanja yang akan diinvestigasi adalah belanja fungsi kesehatan, fungsi perlindungan, dan fungsi pendidikan. Alasan pemilihan IPM sebagai variabel dependen adalah karena IPM merupakan indikator yang komprehensif untuk mengukur kualitas hidup manusia, baik dari sisi ekonomi, pendidikan, dan kesehatan.

Berdasarkan motivasi tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) apakah belanja pemerintah pusat dan pemerintah daerah fungsi pendidikan, kesehatan, dan perlindungan sosial berpengaruh terhadap IPM, (2) apakah Covid-19 berpengaruh terhadap IPM, (3) apakah terjadi perubahan pengaruh belanja pemerintah terhadap IPM dalam masa pandemi Covid-19, dan (4) apakah terdapat perbedaan pengaruh belanja pemerintah di Kawasan Barat Indonesia (KBI) dan Kawasan Timur Indonesia (KTI), mengingat IPM pada KBI cenderung lebih tinggi dibandingkan IPM pada KTI. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi terukur yang dapat meningkatkan kualitas belanja dalam mencapai tujuan pembangunan Indonesia secara efektif dan efisien. Selain itu, hasil penelitian diharapkan dapat membantu pemerintah dalam merumuskan kebijakan belanja publik yang teruji dan memiliki ketahanan yang mumpuni terhadap berbagai risiko dan ketidakpastian global yang dapat berdampak terhadap perekonomian nasional, didukung dengan desain langkah-langkah pemulihan ekonomi dari dampak pandemi Covid-19, melalui alokasi sumber daya publik yang lebih baik dan selaras dengan tujuan pembangunan nasional.

## TINJAUAN LITERATUR

Teori Keynes menyatakan bahwa harga bersifat kaku sehingga fluktuasi dalam setiap komponen pengeluaran, baik konsumsi, investasi, atau pengeluaran pemerintah, menyebabkan *output* berubah (Priyono & Ismail, 2012). Apabila pengeluaran pemerintah meningkat dan semua

komponen pengeluaran lainnya konstan, maka *output* akan meningkat. Implikasinya, kebijakan belanja harus berorientasi kepada target perekonomian.

Secara prinsip, kebijakan belanja yang diambil pemerintah beserta seluruh sumber daya di dalamnya secara umum diarahkan untuk pembangunan manusia. Pembangunan manusia memiliki hubungan yang kuat dengan pembangunan perekonomian karena secara signifikan berdampak pada pertumbuhan ekonomi, taraf hidup, dan sosial kesejahteraan. Peningkatan pembangunan manusia sangat penting bagi pertumbuhan yang berkelanjutan karena dapat meningkatkan produktivitas, lapangan kerja, dan *output* (Ali et al., 2012).

*Classification of the Functions of Government* (COFOG) mengklasifikasikan pengeluaran pemerintah menurut sepuluh fungsi utama yang meliputi pelayanan umum, pertahanan, ketertiban dan keamanan umum, ekonomi, perlindungan lingkungan, perumahan, dan fasilitas masyarakat, kesehatan, rekreasi, budaya dan agama, pendidikan, dan perlindungan sosial. Masing-masing fungsi belanja memiliki keterkaitan satu sama lainnya. Pengeluaran pemerintah untuk pendidikan, kesehatan, dan ekonomi berpengaruh signifikan positif pada setiap komponen indeks pembangunan manusia sedangkan pengeluaran untuk infrastruktur berpengaruh signifikan terhadap indeks pendidikan dan pendapatan namun tidak berpengaruh signifikan terhadap indeks kesehatan (Maharda & Aulia, 2020).

Peran belanja pemerintah semakin penting khususnya dalam rangka penanganan pandemi. Pandemi Covid-19 yang mewabah pada akhir tahun 2019 direspon dengan berbagai kebijakan yang membutuhkan realokasi (*shifting*) belanja pemerintah. Meski kebijakan yang diambil negara-negara relatif mirip, volume realokasi belanja pemerintah berbeda-beda antara satu negara dengan negara lainnya. *Shifting* dilakukan sebagai langkah *counter-cyclical* untuk menahan dan membalikkan dampak buruk dari pandemi. Amerika Serikat pada masa administrasi Presiden Biden mengalokasikan tidak kurang dari US\$1.884 miliar pada tahun 2021, atau setara dengan 8,8% PDB Amerika Serikat tahun 2020 dalam berbagai bentuk kebijakan (International Monetary Fund, 2022). Alokasi anggaran tersebut meliputi alokasi kesehatan maupun bantuan langsung tunai bagi masyarakat rentan. Alokasi ini menambah anggaran tahun sebelumnya yang sebesar US\$3.027 miliar pada masa administrasi President Trump.

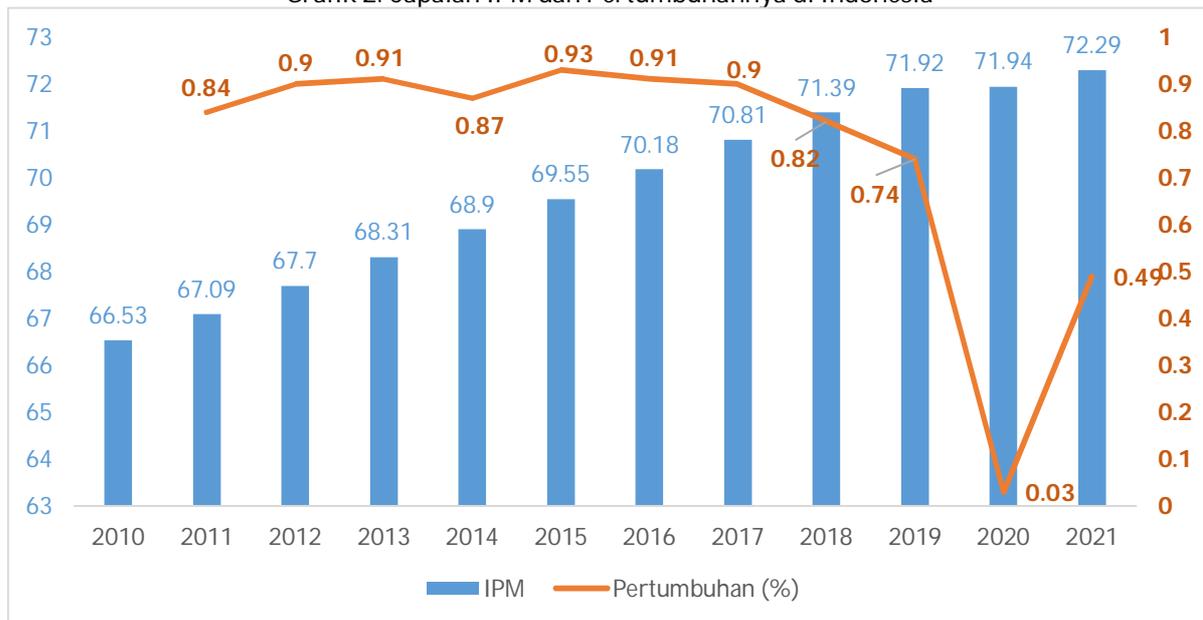
Tiongkok pada tahun 2021 mengalokasikan US\$720 miliar atau setara dengan 4,7% PDB Tiongkok tahun 2020 (International Monetary

Fund, 2022). *Shifting* belanja tersebut meliputi pencegahan dan pengendalian penularan, produksi alat kesehatan, perlindungan sosial, serta relaksasi pajak. India mengalokasikan dana tidak kurang dari 15,7% PDB India untuk penanggulangan Covid-19, dengan sasaran baik *above-the-line* maupun *below-the-line* (International Monetary Fund, 2022). Belanja ini belum mencakup penyediaan bahan makanan gratis bagi 800 juta penduduk ketika India mengalami puncak pandemi di mana kenaikan kasus Covid-19 mencapai 300.000 kasus per hari pada pertengahan tahun 2021.

Brasil mengambil sejumlah langkah fiskal pada tahun 2020 dengan mengalokasikan anggaran pemerintah hingga mencapai 12% dari PDB, yang sekaligus menyebabkan defisit primer Brasil mencapai -7,2% dari PDB (International Monetary Fund, 2022). Langkah-langkah fiskal tersebut meliputi bantuan perlindungan sosial bagi rumah tangga rentan, penyediaan alat kesehatan, insentif perpajakan, serta transfer ke negara bagian. Rusia pada tahun 2020 mengalokasikan dukungan fiskal kurang lebih 3,5% dari PDB, atau 4% jika termasuk jaminan utang dan suntikan penyertaan modal (International Monetary Fund, 2022). Meski dukungan fiskal menurun di tahun selanjutnya, paket fiskal penanggulangan krisis masih dilakukan dengan volume 1,8% dari PDB. Dukungan fiskal tersebut meliputi belanja bidang kesehatan, perlindungan sosial, serta dukungan usaha, dan relaksasi pajak.

Pemerintah Indonesia juga melakukan *shifting* belanja pemerintah melalui program pandemi Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional (PC PEN). Setelah Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang (Perppu) 1 Tahun 2020 tentang Kebijakan Keuangan Negara dan Stabilitas Sistem Keuangan untuk Penanganan Pandemi *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) dan/atau dalam Rangka Menghadapi Ancaman yang Membahayakan Perekonomian Nasional dan/atau Stabilitas Sistem Keuangan ditetapkan menjadi Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2020 tentang Kebijakan Keuangan Negara dan Stabilitas Sistem Keuangan untuk Penanganan Pandemi *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) dan/atau dalam rangka Menghadapi Ancaman yang Membahayakan Perekonomian Nasional dan/atau Stabilitas Sistem Keuangan, pemerintah menetapkan Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2020 tentang Perubahan Postur dan Rincian Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2020 dan Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2020 tentang Perubahan Postur dan Rincian Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2020. Peraturan perundang-undangan tersebut

Grafik 2. Capaian IPM dan Pertumbuhannya di Indonesia



Sumber: Badan Pusat Statistik (2022b), diolah

digunakan sebagai dasar perubahan postur APBN Tahun Anggaran 2020 yang diperlukan sebagai respon atas kondisi *extraordinary*.

Prioritas pemerintah diarahkan pada tiga aspek utama yaitu penanganan kesehatan, penyelamatan ekonomi, dan stabilisasi sektor keuangan (Kementerian Keuangan, 2021). Pemerintah Indonesia pada tahun 2020 mengalokasikan sebesar Rp695,2 triliun melalui enam kluster yaitu kesehatan, perlindungan sosial, dukungan sektoral kementerian/lembaga dan pemerintah daerah, insentif usaha, dukungan kepada usaha mikro kecil dan menengah, serta pembiayaan korporasi (Kementerian Keuangan, 2020). Dukungan berlanjut di tahun 2021 di mana Indonesia merealisasikan Rp655,14 triliun yang didominasi oleh kluster kesehatan dan perlindungan sosial (Kementerian Keuangan, 2022).

IPM merupakan sebuah standar yang mengukur kualitas hidup masyarakat di suatu daerah sebagai indikator pembangunan yang dilihat dari sisi manusia (Badan Pusat Statistik, 2022b). Pengukuran pembangunan manusia menggunakan IPM pertama kali digagas oleh Mahbub ul Haq selaku penasihat khusus *United Nations Development Programme* (UNDP). Selanjutnya, IPM diperkenalkan oleh UNDP pada tahun 1990 dan dipublikasikan dalam bentuk laporan tahunan dalam rangka mengevaluasi perkembangan pembangunan manusia di dunia (*United Nations Development Programme*, 1990).

IPM merupakan indeks yang mempertimbangkan kesejahteraan masyarakat dari sektor ekonomi, pendidikan, dan kesehatan. Dalam

metode terbaru yang digunakan Badan Pusat Statistik (2022c), ketiga sektor tersebut direpresentasikan dengan indikator Produk Nasional Bruto (PNB) per kapita, angka harapan lama sekolah, dan angka harapan hidup. Adapun data IPM yang digunakan dalam penelitian ini merupakan IPM Provinsi. BPS menggunakan data pengeluaran per kapita yang disesuaikan sebagai estimasi dari PNB per kapita karena data PNB per kapita per provinsi tidak tersedia.

Dengan menggabungkan tiga sektor sebagai komponennya, IPM merupakan salah satu indikator pembangunan yang paling komprehensif. Di samping itu, IPM juga merepresentasikan sumber daya manusia (SDM) yang berada pada suatu wilayah yang diukur. Menurut Todaro & Smith (2012), SDM merupakan modal utama pada suatu bangsa yang dapat menentukan akselerasi dan bentuk pembangunan suatu negara.

Pandemi Covid-19 memiliki dampak yang cukup signifikan pada perlambatan peningkatan IPM. Sebelum pandemi, setiap tahunnya IPM Indonesia memiliki pertumbuhan yang stabil dengan kenaikan rata-rata 0,89% per tahun. Di tahun 2020, hanya tumbuh sebesar 0,03% sebagaimana disajikan pada Grafik 2. Pada tahun 2021, dengan adanya program vaksinasi dan pengendalian penyebaran pandemi, pertumbuhan ekonomi Indonesia secara berangsur mulai membaik. Kondisi yang membaik juga sejalan dengan adanya mulai meningkatnya kembali IPM sebesar 0,49%.

Perubahan struktur belanja pada masa pandemi dilaksanakan untuk penanganan pandemi dan mengatasi ancaman yang timbul dengan fokus

pada belanja kesehatan, jaring pengaman sosial, dan pemulihan ekonomi. Dalam melihat dampak dari belanja tersebut, salah satu caranya adalah dengan melihat dampaknya pada IPM yang merupakan indikator untuk melihat keberhasilan pembangunan kualitas hidup penduduk. Hal tersebut memiliki urgensi yang cukup tinggi untuk diteliti mengingat beberapa penelitian terdahulu yang mengukur dampak belanja pemerintah terhadap IPM belum mempertimbangkan dampak dari pandemi Covid-19.

Penelitian-penelitian terdahulu yang mengukur dampak belanja pemerintah terhadap IPM antara lain dilakukan oleh Lubis (2015), Pahlevi (2017), Haile & Niño-Zarazúa (2018), Mongan (2019), Hidarini & Bawono (2020), AKIN & KOC (2021). Lubis (2015) menggunakan data belanja pemerintah daerah pada 33 provinsi di Indonesia pada tahun 2002-2012 untuk mengukur dampak belanja terhadap IPM. Penelitian menggunakan model regresi data panel dimana variabel independen yang digunakan meliputi belanja kesehatan, belanja pendidikan, belanja agrikultur, belanja infrastruktur, belanja kesehatan dan pendidikan rumah tangga, populasi, jumlah rumah sakit, jumlah sekolah, jumlah puskesmas, jumlah dokter, dan persentase penduduk miskin. Hasil penelitian menemukan bahwa belanja kesehatan, agrikultur, dan rumah tangga berpengaruh positif terhadap IPM, sedangkan belanja pendidikan dan infrastruktur tidak berpengaruh signifikan.

Penelitian Pahlevi (2017) menguji dampak *governance* dan belanja pemerintah terhadap IPM dengan menggunakan *exploratory data analysis* dan regresi data panel 33 provinsi di Indonesia (kecuali Kalimantan Utara) pada periode tahun 2008 dan 2012. Data variabel independen yang digunakan meliputi Indonesia *governance index*, belanja kesehatan (% terhadap PDB), dan belanja pendidikan (% terhadap PDB). Hasil penelitian menemukan bahwa belanja pendidikan berpengaruh positif signifikan sedangkan belanja kesehatan berpengaruh negatif signifikan.

Mongan (2019) melakukan penelitian yang relatif serupa dengan penelitian Pahlevi (2017) dengan fokus yang lebih besar terhadap berbagai jenis belanja pemerintah berdasarkan fungsi dan kategori pemerintah pusat/pemerintah daerah. Di samping itu, penelitian Mongan (2019) mengemukakan hipotesis yang menarik terkait potensi kurva U terbalik dalam hubungan belanja pemerintah dengan IPM, yang berimplikasi terhadap adanya nilai belanja pemerintah tertentu yang paling optimal dalam rangka meningkatkan IPM. Hipotesis tersebut tidak terbukti karena tidak ada variabel-variabel kuadrat dari belanja pemerintah yang signifikan pengaruhnya.

Hasil penelitian oleh Mongan (2019) tersebut menemukan belanja kesehatan pemerintah pusat dan belanja pendidikan pemerintah daerah berpengaruh signifikan positif terhadap IPM. Sementara itu, belanja kesehatan pemerintah daerah berpengaruh negatif signifikan, sedangkan belanja pendidikan pemerintah pusat tidak berpengaruh signifikan. Namun demikian, dapat dilakukan pengembangan untuk menguji lebih lanjut dengan mengganti variabel belanja menjadi satuan nominal per kapita sebagaimana pada umumnya digunakan dalam penelitian berbasis Kurva Kuznets (Noor & Saputra, 2020).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini ingin membuktikan bahwa belanja pemerintah pusat dan daerah pada fungsi pendidikan dan kesehatan berpengaruh positif terhadap IPM. Hipotesis yang diajukan selanjutnya dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H1: Belanja pemerintah pusat fungsi pendidikan berpengaruh signifikan terhadap IPM
- H2: Belanja pemerintah daerah fungsi pendidikan berpengaruh signifikan terhadap IPM
- H3: Belanja pemerintah pusat fungsi kesehatan berpengaruh signifikan terhadap IPM
- H4: Belanja pemerintah daerah fungsi kesehatan berpengaruh signifikan terhadap IPM

Penelitian Hidarini & Bawono (2020) berfokus pada data belanja pemerintah daerah 493 kabupaten/kota di tahun 2018. Belanja pendidikan dan perlindungan sosial (dalam rupiah) digunakan sebagai variabel *moderating* dalam regresi variabel ruang fiskal terhadap IPM. Hasil regresi menemukan belanja pendidikan berpengaruh signifikan positif, sedangkan belanja perlindungan sosial berpengaruh negatif signifikan terhadap ruang fiskal dan IPM.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini ingin memberikan argumentasi terhadap anomali pengaruh negatif belanja pemerintah pusat dan pemerintah daerah pada fungsi perlindungan sosial, sehingga tambahan hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

- H5: Belanja pemerintah pusat fungsi perlindungan sosial berpengaruh signifikan terhadap IPM
- H6: Belanja pemerintah daerah fungsi perlindungan sosial berpengaruh signifikan terhadap IPM

Miranda-Lescano et al. (2022) menggunakan model regresi data panel pada 57 negara dalam periode tahun 2000-2018 untuk menganalisis secara empiris dampak pengeluaran pemerintah pusat dan daerah terhadap pembangunan manusia. Hasil regresi menunjukkan bahwa pengeluaran kesehatan membantu meningkatkan IPM sedangkan pengeluaran pendidikan efeknya masih belum jelas.

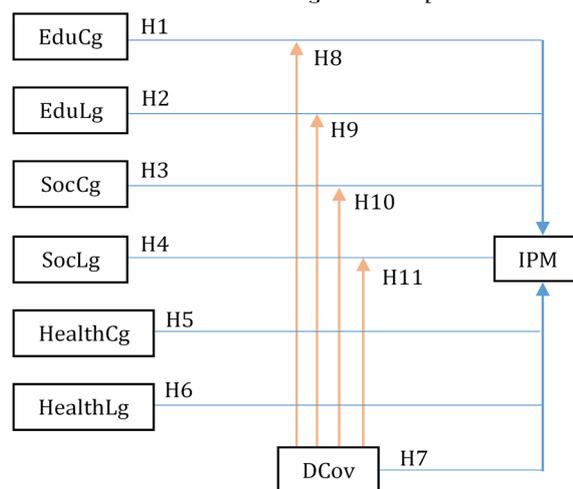
Penelitian terkait pembangunan manusia melalui pengeluaran pemerintah di sektor sosial juga oleh Haile-Niño-Zarazúa (2018) dilakukan pada 55 negara berpendapatan menengah dan rendah selama periode tahun 1990-2009. Penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan agregat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belanja perlindungan sosial memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat.

Dari berbagai penelitian terdahulu tersebut, dapat dilihat bahwa belanja pemerintah umum digunakan sebagai variabel independen dalam penelitian terkait IPM. Hal tersebut sejalan dengan evaluasi atas pelaksanaan pencapaian tujuan pemerintah dalam bidang pembangunan manusia. Adapun variabel jenis atau fungsi belanja yang umum digunakan meliputi belanja kesehatan, pendidikan, fasilitas umum, agrikultur, modal, dan bantuan sosial. Jenis atau fungsi belanja tersebut sejalan dengan komponen IPM sendiri yang mencakup kesejahteraan, kesehatan, dan pendidikan.

Khusus untuk penelitian yang dilakukan di lingkup nasional, penelitian terdahulu pada umumnya menggunakan data panel mengingat seri waktu data di Indonesia masih terbatas. Berkaitan dengan itu, penelitian oleh Lubis (2015), Pahlevi (2017) dan Mongan (2019) menggunakan data seluruh provinsi di Indonesia. Secara implisit, hal tersebut mengasumsikan bahwa pengaruh belanja pemerintah (koefisien) terhadap IPM di seluruh provinsi di Indonesia adalah sama. Namun demikian, penelitian terkait belanja kesehatan terhadap indikator kesehatan publik pada beberapa provinsi di Afrika Selatan menunjukkan adanya pengaruh yang berbeda antar provinsi (Hlafa et al., 2019). Hasil serupa juga dapat ditemukan dalam penelitian terkait IPM dan PDB per kapita, dimana sensitivitas IPM cenderung lebih tinggi pada negara dengan tingkat IPM rendah (Islam, 1995). Oleh karena itu, penelitian ini memisahkan model regresi atas data panel 33 provinsi menjadi dua untuk Kawasan Barat Indonesia (KBI) dan Kawasan Timur Indonesia (KTI). Data provinsi yang masuk ke dalam model KBI meliputi 21 provinsi pada Pulau Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan, sedangkan data provinsi yang masuk ke dalam model KTI meliputi 12 provinsi pada Pulau Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku, dan Papua. Selain berdasarkan lokasi geografis, pembagian kawasan tersebut juga mempertimbangkan nilai IPM dalam provinsi di KBI yang cenderung lebih tinggi dibandingkan provinsi di KTI.

Model dalam penelitian ini hanya menggunakan 33 dari 34 provinsi di Indonesia karena Provinsi DKI Jakarta dikecualikan dari model. Pengecualian tersebut dilakukan karena

Gambar 1. Kerangka Konseptual



Sumber: Diolah Penulis

Keterangan:

- : Variabel tanpa interaksi dengan *dummy covid*
- ⇨: Variabel diinteraksikan dengan *dummy covid*

terdapat data belanja pemerintah pusat yang tercatat di Provinsi DKI Jakarta belum bisa diatribusikan kepada provinsi yang secara riil mendapatkan manfaat dari belanja tersebut. Hal tersebut menyebabkan data belanja pemerintah pusat di Provinsi DKI Jakarta menjadi *outlier* apabila dibandingkan dengan belanja pemerintah pusat pada provinsi lainnya. Penelitian terdahulu dengan data belanja pemerintah pusat oleh Pahlevi (2017) belum mempertimbangkan hal tersebut.

Selama beberapa tahun terakhir, Indonesia meningkatkan derajat desentralisasi fiskal dengan memperbesar porsi Transfer ke Daerah (TKD) dalam postur APBN. Kebijakan tersebut berpotensi meningkatkan efektivitas pembangunan Indonesia, khususnya apabila pemerintah daerah dapat menciptakan dampak positif yang lebih besar untuk setiap rupiah yang dibelanjakan. Untuk mengevaluasi potensi tersebut, penelitian ini juga membagi masing-masing variabel belanja pemerintah menjadi variabel belanja pemerintah pusat dan variabel belanja pemerintah daerah. Penelitian terdahulu oleh Lubis (2015) dan Pahlevi (2017) juga belum mempertimbangkan hal tersebut.

Terakhir, dari seluruh penelitian terdahulu yang menjadi referensi, belum ada penelitian yang mempertimbangkan dampak dari pandemi Covid-19 yang diduga dapat mengurangi dampak positif dari belanja pemerintah terhadap kenaikan IPM. Untuk itu, penelitian ini memasukan variabel *dummy* dampak pandemi Covid-19 dan variabel interaksi perubahan pengaruh belanja pemerintah terhadap IPM di masa pandemi Covid-19. Hipotesis yang diajukan untuk membuktikan pengaruh

Tabel 2. Variabel yang digunakan

Variabel	Satuan	Sumber
IPM (LnIPM <sub>it</sub> )	Indeks	BPS
Belanja Pemerintah Pusat Fungsi Pendidikan (LnEduCg <sub>it</sub> )	Miliar Rupiah	Kemenkeu, Kemendikbud Ristek, Kemenag
Belanja Pemerintah Daerah Fungsi Pendidikan (LnEduLg <sub>it</sub> )	Miliar Rupiah	DJPK
Belanja Pemerintah Pusat Fungsi Kesehatan (LnHealthCg <sub>it</sub> )	Miliar Rupiah	Kemenkeu, BPJS
Belanja Pemerintah Daerah Fungsi Kesehatan (LnHealthLg <sub>it</sub> )	Miliar Rupiah	DJPK
Belanja Pemerintah Pusat Fungsi Perlindungan Sosial (LnSocCg <sub>it</sub> )	Miliar Rupiah	Kemenkeu, Kemensos
Belanja Pemerintah Daerah Fungsi Perlindungan Sosial (LnSocLg <sub>it</sub> )	Miliar Rupiah	DJPK
Interaksi <i>dummy</i> Covid-19 terhadap LnEduCg (EduCgD <sub>it</sub> )	Miliar Rupiah	
Interaksi <i>dummy</i> Covid-19 terhadap LnEduLg (EduLgD <sub>it</sub> )	Miliar Rupiah	
Interaksi <i>dummy</i> Covid-19 terhadap LnSocCg (SocCgD <sub>it</sub> )	Miliar Rupiah	
Interaksi <i>dummy</i> Covid-19 terhadap LnSocLg (SocLgD <sub>it</sub> )	Miliar Rupiah	
<i>Dummy variable</i> Covid-19 (DCov <sub>it</sub> )	Indeks	

Sumber: Diolah Penulis

negatif *dummy* Covid-19 terhadap IPM adalah sebagai berikut:

- H7: *Dummy* Covid-19 berpengaruh negatif terhadap IPM
- H8: Pandemi Covid-19 memoderasi pengaruh belanja pemerintah pusat fungsi pendidikan terhadap IPM
- H9: Pandemi Covid-19 memoderasi pengaruh belanja pemerintah daerah fungsi pendidikan terhadap IPM
- H10: Pandemi Covid-19 memoderasi pengaruh belanja pemerintah pusat fungsi perlindungan sosial terhadap IPM
- H11: Pandemi Covid-19 memoderasi pengaruh belanja pemerintah daerah fungsi perlindungan sosial terhadap IPM

Menindaklanjuti hipotesis serta uraian yang telah dijelaskan di atas, selanjutnya desain kerangka kerja konseptual diwujudkan pada Gambar 1. Sebagaimana digambarkan dalam kerangka konseptual tersebut, khusus untuk variabel kesehatan (*health*) tidak dilakukan moderasi dengan variabel interaksi DCov. Hal tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan karakter data variabel kesehatan, khususnya pada periode tahun 2019-2021. Belanja kesehatan meningkat tiga kali lipat di tahun 2021 apabila dibandingkan 2019, karena tambahan program penanganan Covid-19 yang sangat dominan secara nominal. Namun demikian, data realisasi belanja program tersebut seluruhnya diatribusikan pada lokasi geografis DKI Jakarta. Oleh karena itu, interaksi data *dummy* Covid-19 dengan data belanja kesehatan dapat diasumsikan tidak terjadi pada data yang tersedia, sehingga tidak perlu dilakukan moderasi.

## METODE PENELITIAN

Tipe data yang dimanfaatkan untuk penelitian ialah data sekunder menggunakan data deret waktu

dari tahun 2017 hingga 2021 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Kementerian Keuangan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Kementerian Agama, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS), serta Kementerian Sosial. Sampel yang dipakai berupa data *cross section* untuk 33 provinsi di Indonesia. Provinsi DKI Jakarta dikecualikan dari pengelolaan data pada penelitian ini karena bersifat *outlier* sebagaimana dijelaskan pada bagian tinjauan literatur. Data tersebut dikumpulkan menggunakan metode *purposive sampling*. Variabel yang dipakai bisa diamati di Tabel 2.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistika deskriptif untuk menjelaskan perkembangan dan kondisi IPM dan belanja pemerintah pusat dan daerah untuk fungsi pendidikan, kesehatan, dan perlindungan sosial. Kemudian, melakukan identifikasi pengaruh belanja pemerintah pusat dan daerah pada fungsi pendidikan, kesehatan, dan perlindungan sosial kepada IPM. Selain itu, penelitian ini juga membandingkan belanja pemerintah di masa sebelum dan setelah pandemi untuk melihat pengaruhnya terhadap IPM.

Penelitian ini juga memakai pendekatan kuantitatif dengan regresi data panel. Analisis ini dipilih karena bisa menyumbangkan data yang lebih informatif, variabilitas yang lebih banyak, dan tingkat kebebasan yang lebih tinggi (Baltagi, 2005). Bentuk regresi data panel ditetapkan sesudah melakukan uji *Chow* untuk menentukan apakah data panel dalam bentuk regresi linier sederhana atau *fixed effect model*. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian *Hausman* untuk menetapkan model *fixed effect* atau *random effect* (Gujarati & Porter, 2012). Untuk mendapatkan *dataset* berdistribusi normal, logaritma natural dipilih untuk mentransformasi variabel belanja pemerintah karena data belanja pemerintah memiliki tingkat kemiringan yang tinggi serta

memudahkan dalam menjelaskan koefisien dan mengatasi masalah heteroskedastisitas.

Uji autokorelasi diabaikan dalam penelitian ini karena data panel memiliki sifat yang lebih cenderung ke *cross section* dibandingkan *time series*. Menurut Nachrowi & Usman (2006), uji autokorelasi hanya memiliki satu nilai dalam satu model regresi. Jika dalam satu model ada beberapa nilai (hasil) uji autokorelasi (misalnya *Durbin-Watson*), maka uji tersebut dianggap tidak sah. Untuk data *cross section*, hasil uji autokorelasi akan berubah jika urutan data diubah-ubah. Sedangkan data *time series* hanya memiliki satu kemungkinan urutan data (urutan data bulanan/tahunan/periode lain yang tidak bisa diubah).

Model ekonometrika data panel pada penelitian ini dibedakan dalam dua kategori kawasan, yaitu Kawasan Barat Indonesia (KBI) dan Kawasan Timur Indonesia (KTI) untuk klasifikasi karakteristik wilayah 33 provinsi di Indonesia. Kategori KBI memiliki data panel untuk 21 provinsi selama lima tahun, sedangkan kategori KTI memiliki 12 provinsi selama lima tahun. Penelitian ini mengestimasi persamaan regresi sebagai berikut untuk masing-masing KBI dan KTI:

$$\text{LnIPM}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{LnEduCg}_{it} + \beta_2 \text{EduCgD}_{it} + \beta_3 \text{LnEduLg}_{it} + \beta_4 \text{EduLgD}_{it} + \beta_5 \text{LnHealthCg}_{it} + \beta_6 \text{LnHealthLg}_{it} + \beta_7 \text{LnSocCg}_{it} + \beta_8 \text{SocCgD}_{it} + \beta_9 \text{LnSocLg}_{it} + \beta_{10} \text{SocLgD}_{it} + \beta_{11} \text{DCov}_{it} + \text{error}_{it} \dots \dots \dots (1)$$

dimana  $\alpha$  adalah konstanta;  $\beta_1, \dots, \beta_{11}$  adalah koefisien regresi untuk 11 variabel belanja pemerintah pusat dan pemerintah daerah;  $it$  adalah

provinsi  $i$  tahun  $t$ ; dan  $\text{error}_{it}$  adalah *error term* provinsi  $i$  tahun  $t$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi data penelitian adalah 33 provinsi di Indonesia dari periode tahun 2017-2021 sehingga menghasilkan sebanyak 165 observasi. Selanjutnya, populasi ini dibagi menjadi dua, yaitu KBI dengan 105 observasi dan KTI dengan 60 observasi. Statistik deskriptif atas variabel yang dimanfaatkan di penelitian untuk kedua wilayah ditampilkan dalam Tabel 3.

Secara keseluruhan, IPM di KBI lebih tinggi dibandingkan di KTI dengan nilai rata-rata 71,98 berbanding 67,69. Nilai minimum belanja pemerintah pusat dan daerah untuk semua fungsi berada di Provinsi Kalimantan Utara di tahun 2017, sedangkan nilai maksimum didominasi oleh Provinsi Jawa Timur dan Jawa Barat.

Sebagaimana digambarkan pada Grafik 3, tren belanja pemerintah pusat fungsi perlindungan sosial mengalami lonjakan yang sangat tajam di tahun 2020 dan 2021 di kedua kategori wilayah. Sedangkan belanja pemerintah daerah di fungsi perlindungan sosial relatif stabil. Untuk fungsi kesehatan, belanja pemerintah daerah mengalami kenaikan yang cukup signifikan di tahun 2021 di KBI dan KTI, sedangkan belanja pemerintah pusat relatif stabil. Selanjutnya, untuk fungsi pendidikan, belanja pemerintah pusat relatif stabil sedangkan pada belanja pemerintah daerah mengalami

Tabel 3. Statistika Deskriptif

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
<b>KBI</b>					
Dependen					
IPM	105	66,26	80,22	71,9856	2,67
Independen					
Edu_CG	105	148,6	16.744,4	3.878,72	4.109,2
Edu_LG	105	1.566,3	43.849,4	11.323,6	10.757,9
Health_CG	105	65,7	11.359,2	2.030,4	2.714,8
Health_LG	105	967,8	30.965,1	5.894,9	5.846,6
Soc_CG	105	29,0	24.995,3	2.794,4	4.826,2
Soc_LG	105	90,2	1.685,9	448,7	358,4
<b>KTI</b>					
Dependen					
IPM	60	59,09	73,3	67,6907	3,43
Independen					
Edu_CG	60	495,3	5.177,2	1.578,2	1.096,2
Edu_LG	60	1.679,9	13.111,9	5.275,3	3.100,6
Health_CG	60	118,5	3.380,1	864,4	701,7
Health_LG	60	1.028,2	8.906,4	3.308,8	1.965,0
Soc_CG	60	79,0	4.690,2	1.014,9	1.096,0
Soc_LG	60	84,2	875,3	322,7	176,9

Sumber: Diolah penulis

Grafik 3. Tren Belanja Pemerintah



Sumber: Diolah Penulis

penurunan di KBI dan kenaikan di KTI pada masa pandemi. Penurunan belanja pemerintah daerah pada fungsi pendidikan di tahun 2020 dan 2021 di wilayah KBI dikarenakan penurunan realisasi pendapatan asli daerah sebagai salah satu sumber dana belanja tersebut.

Perhitungan *Pairwise correlation* menunjukkan bahwa nilai korelasi antar variabel belanja pemerintah tinggi (di atas 0,8). Hal ini mengindikasikan adanya multikolinearitas. Multikolinearitas terjadi karena variabel-variabel belanja pemerintah memiliki kesamaan tren dimana variabel-variabel tersebut bertambah dan berkurang pada tingkat yang relatif sama. Salah satu cara untuk mengatasi multikolinearitas adalah dengan menghilangkan variabel-variabel yang memiliki nilai korelasi yang tinggi. Namun, hal ini tidak dapat dilakukan karena belanja pemerintah berdasarkan fungsi merupakan variabel yang diuji. Gujarati (2009) mengatakan bahwa terkadang peneliti tidak perlu melakukan apa-apa untuk menyelesaikan masalah multikolinearitas karena keterbatasan data yang tersedia untuk penelitian empiris.

Dalam penelitian ini, model regresi data panel dipilih setelah melakukan uji *Chow* dan uji *Hausman*. Hasil uji *Chow* menunjukkan nilai probabilitas < 0,05 untuk model wilayah KBI dan KTI sehingga model *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat dibandingkan model *Common Effect Model* (CEM).

Hasil uji *Hausman* menunjukkan nilai probabilitas < 0,05 untuk model wilayah KBI dan KTI sehingga model FEM lebih dipilih daripada *Random Effect Model* (REM). Kesimpulan akhir kedua uji tersebut didapatkan bahwa FEM merupakan model regresi terbaik untuk kedua

wilayah KBI dan KTI sebagaimana tersaji pada Tabel 4.

Hasil lengkap analisis regresi FEM untuk wilayah KBI dan KTI disajikan pada Tabel 5. Hipotesis nol untuk pengujian *t-statistic* adalah tidak ada pengaruh positif belanja pemerintah terhadap IPM serta tidak ada pengaruh negatif pandemi Covid-19 terhadap IPM. Sedangkan hipotesis nol untuk F-statistik adalah tidak adanya pengaruh simultan dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan Tabel 5 tersebut, terlihat bahwa nilai *R-squared* pada wilayah KBI adalah 0.9978 dan pada wilayah KTI adalah 0.9979. Nilai *R-squared* yang tinggi menunjukkan bahwa variabel yang dipakai pada persamaan model untuk menjelaskan pengaruh belanja pemerintah, baik pusat maupun pemerintah daerah, pada masa sebelum dan sesudah pandemi telah memadai.

Selain variabel belanja pemerintah pusat dan daerah berdasarkan fungsi pendidikan, kesehatan, dan perlindungan sosial, model ini menambahkan dua *dummy variable* yaitu *dummy Covid-19* dan *dummy interaksi*. Variabel *dummy* interaksi belanja pemerintah dengan kondisi pandemi digunakan untuk melihat perbedaan bagaimana arah dan signifikansi belanja tersebut pada dua masa yang berbeda. Berdasarkan hasil yang tersaji pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa belanja pemerintah memiliki pengaruh yang berbeda terhadap IPM ketika

Tabel 4. Pemilihan Model Terbaik

	KBI		KTI	
	Stat	Prob	Stat	Prob
Chow Test	610,6153	0,0000	305,7396	0,0000
Hausman Test	47,8112	0,0000	220,8803	0,0000
Kesimpulan	FEM		FEM	

Sumber: Diolah Penulis

Tabel 5. Analisis Regresi FEM

Variabel Independen	KBI		KTI	
	Koefisien	Prob.	Koefisien	Prob.
lnEduCg <sub>it</sub>	.0055097	0.011***	.0022456	0.640
EduCgD <sub>it</sub>	.0036984	0.006***	-.002080	0.663
lnEduLg <sub>it</sub>	.0020945	0.503	.0163806	0.032**
EduLgD <sub>it</sub>	-.008597	0.006***	-.025511	0.001***
lnHealthCg <sub>it</sub>	.0006962	0.582	.0067309	0.024**
lnHealthLg <sub>it</sub>	.0175716	0.000***	.012765	0.005***
lnSocCg <sub>it</sub>	.0087657	0.000***	.0113885	0.000***
SocCgD <sub>it</sub>	.0021402	0.177*	.0117459	0.005***
lnSocLg <sub>it</sub>	-.003710	0.092	-.017237	0.012
SocLgD <sub>it</sub>	.0042497	0.050*	.0190831	0.000***
DCov <sub>it</sub>	-.032433	0.149*	-.036301	0.518
C	3.386351	0.000***	3.273773	0.000***
R-squared	0.9978		0.9979	
Adj. R-sq.	0.9968		0.9966	
F-stat	1061.29	0.000***	794.34	0.000***

Sumber: Diolah Penulis

Keterangan: \*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

direalisasikan pada masa pandemi dibandingkan masa sebelum pandemi.

Angka *probability* dalam Tabel 5 merupakan *output* regresi dari aplikasi STATA. Adapun untuk tanda signifikansi berdasarkan nilai p, hasil dari aplikasi dihitung kembali dengan *formula*  $\frac{1}{2}$  *p-value* dari *output* aplikasi, untuk uji hipotesis seluruh variabel, kecuali variabel moderasi. Penyesuaian penghitungan tersebut dilakukan karena *output p-value* dari aplikasi merupakan *p-value* untuk dwi-arah sedangkan uji hipotesis untuk variabel selain variabel moderasi dalam penelitian ini merupakan eka-arah (Juanda, 2009). Adapun dengan uji hipotesis variabel belanja pemerintah satu arah, variabel belanja pemerintah yang memiliki koefisien negatif dikategorikan sebagai variabel dengan pengaruh tidak signifikan, terlepas dari nilai *p-value* (tidak diberi tanda \*).

Berdasarkan koefisien pengaruh variabel-variabel belanja yang berpengaruh positif dan signifikan di kedua wilayah (KBI dan KTI) terdapat perbedaan antara pengaruh belanja di kedua wilayah tersebut. Untuk variabel belanja kesehatan pemerintah daerah, setiap kenaikan 1% belanja dapat meningkatkan 0,18% IPM di KBI, dan 0,13% di KTI, *ceteris paribus*.

Pada variabel belanja perlindungan sosial pemerintah pusat, kenaikan sebesar 1% dapat meningkatkan 0,009% IPM di KBI, dan 0,011% di KTI. Selain itu, variabel tersebut juga terbukti signifikan memiliki pengaruh yang lebih besar di masa pandemi. Pada masa pandemi, setiap kenaikan sebesar 1% dapat meningkatkan 0,011% IPM di KBI, dan 0,023% di KTI.

Sementara itu, variabel belanja perlindungan sosial pemerintah daerah tidak terbukti memiliki pengaruh yang signifikan sebelum masa pandemi.

Namun demikian, pada masa pandemi belanja perlindungan sosial pemerintah daerah memiliki peranan yang krusial dimana pengaruhnya menjadi positif terhadap IPM. Pada masa pandemi, setiap kenaikan sebesar 1% belanja perlindungan sosial pemerintah daerah dapat meningkatkan 0,0005% IPM di KBI, dan 0,002% di KTI.

Untuk wilayah KBI, dari sisi pemerintah pusat (Cg), terlihat bahwa belanja yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM adalah belanja fungsi pendidikan dan perlindungan sosial. Temuan terkait belanja pendidikan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Pahlevi (2017), Hidarini & Bawono (2020). Adapun temuan terkait belanja perlindungan sosial sejalan dengan penelitian Haile & Niño-Zarazúa (2018). Di sisi lain, belanja fungsi kesehatan berpengaruh positif, namun tidak signifikan sebagaimana hasil temuan Harjunadhi & Rahmawati (2020). Penyebab ketidaksignifikanan belanja pemerintah pusat fungsi kesehatan terhadap IPM diduga karena banyaknya jumlah rumah sakit swasta, klinik swasta, dan asuransi swasta yang dimanfaatkan oleh penduduk di wilayah KBI yang memiliki peranan lebih besar terhadap peningkatan IPM indikator kesehatan. Dugaan tersebut didukung oleh data sebaran rumah sakit per provinsi berdasarkan jenis pemilik rumah sakit, dimana proporsi fasilitas kesehatan swasta dibandingkan fasilitas kesehatan pemerintah, cenderung lebih besar di wilayah KBI dibandingkan di wilayah KTI (Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia, 2020).

Dari sisi belanja pemerintah daerah (Lg), terlihat bahwa belanja pemerintah yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM adalah fungsi kesehatan. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Lubis (2015). Belanja fungsi

perlindungan sosial pada masa non-Covid tidak signifikan, sejalan dengan penelitian Harjunadhi & Rahmawati (2020). Belanja perlindungan sosial sebelum pandemi tidak memiliki standar yang sama untuk semua provinsi di wilayah KBI. Hal ini dikarenakan pengeluaran belanja perlindungan sosial pemerintah daerah bergantung pada Kebijakan Umum Anggaran Plafon Penggunaan Anggaran Sementara (KUA PPAS) di setiap daerah. KUA PPAS yang berbeda tersebut menyebabkan pemrioritasan dan pemilihan program dalam belanja perlindungan sosial antar daerah berbeda-beda. Perbedaan tersebut dapat menyebabkan ketidakefektifan hasil belanja. Oleh karena itu, pengaruh belanja perlindungan sosial pada masa non-Covid tidak memiliki pengaruh positif terhadap IPM.

Belanja pemerintah daerah fungsi pendidikan bernilai positif namun tidak signifikan. Temuan ini sesuai dengan penelitian Lubis (2015). Di wilayah KBI, komponen pendidikan pada IPM didukung oleh faktor lain seperti banyaknya jumlah sekolah swasta. Berdasarkan data (Badan Pusat Statistik, 2021), provinsi wilayah KBI memiliki jumlah sekolah swasta yang lebih banyak dibandingkan sekolah negeri yang dibiayai oleh belanja pemerintah daerah.

Dari sisi interaksi dengan *dummy* Covid-19, belanja pemerintah pusat fungsi pendidikan menunjukkan pengaruh positif signifikan, sedangkan belanja pemerintah daerah menunjukkan pengaruh negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa belanja edukasi pemerintah daerah pada masa pandemi kurang efektif dalam meningkatkan IPM. Pembelajaran pada masa pandemi beralih dari tatap muka langsung menjadi pembelajaran jarak jauh dalam jaringan (*daring*). Hal ini menyebabkan pengeluaran belanja pendidikan pemerintah daerah yang mulanya sebagian besar digunakan untuk operasional sekolah menjadi bergeser untuk penambahan sarana prasarana pendukung sekolah *daring*. Selain itu, sebagaimana tergambar pada Grafik 3, belanja pemerintah daerah pada fungsi pendidikan mengalami penurunan di tahun 2020-2021 akibat menurunnya PAD yang digunakan untuk membiayai belanja tersebut. Selanjutnya, belanja fungsi perlindungan sosial, baik pemerintah pusat maupun daerah, menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap peningkatan IPM. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan anggaran pada program perlindungan sosial pada saat pandemi terbukti dapat meningkatkan komponen standar hidup layak pada IPM.

Variabel *dummy* Covid-19 memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap IPM. Hal ini menunjukkan bahwa pandemi Covid-19 berdampak buruk terhadap pembangunan manusia, khususnya

di wilayah KBI. Hal tersebut dapat diatribusikan terhadap seluruh komponen pengukuran dalam pembangunan manusia yakni kesejahteraan, pendidikan, dan kesehatan. Dari segi kesejahteraan, pandemi Covid-19 mengharuskan adanya pembatasan aktivitas masyarakat sehingga indikator *proxy* PNB per kapita menurun. Di sisi pendidikan, pandemi Covid-19 mengubah pola pengajaran luring yang sudah mapan, menjadi sistem *daring* yang memerlukan adaptasi pola pengajaran dan tambahan infrastruktur. Utamanya, dari sisi kesehatan, pandemi Covid-19 juga meningkatkan risiko kematian sehingga dapat menurunkan indikator *proxy* Angka Harapan Hidup (AHH).

Untuk wilayah KTI, dari sisi pemerintah pusat (Cg), belanja yang memiliki pengaruh positif signifikan terhadap IPM adalah fungsi kesehatan dan perlindungan sosial. Temuan terkait belanja kesehatan sejalan dengan hasil penelitian Mongan (2019), sedangkan temuan terkait belanja perlindungan sosial sejalan dengan hasil penelitian Haile & Niño-Zarazúa (2018). Belanja fungsi pendidikan berpengaruh positif namun tidak signifikan. Salah satu komponen belanja pendidikan pemerintah pusat adalah pemberian bantuan Program Indonesia Pintar (PIP). Pada wilayah KTI, bantuan PIP ini acapkali tidak dimanfaatkan oleh siswa penerima bantuan dikarenakan jauhnya akses terhadap Anjungan Tunai Mandiri (ATM) maupun bank (Yanuar, 2022). Selain itu, bantuan PIP juga digunakan untuk keperluan selain pendidikan. Di lain sisi, nilai besaran PIP adalah sama untuk seluruh provinsi di Indonesia sehingga ketika siswa wilayah KTI yang menerima PIP memanfaatkan bantuan tersebut untuk membeli peralatan sekolah, nilai riilnya menjadi lebih kecil dibanding dengan wilayah KBI.

Dari sisi belanja pemerintah daerah (Lg), belanja pemerintah yang memiliki pengaruh positif signifikan terhadap IPM adalah fungsi pendidikan dan kesehatan. Temuan terkait fungsi pendidikan sejalan dengan penelitian Mongan (2019), sedangkan hasil pengaruh fungsi kesehatan juga ditemukan dalam penelitian Lubis (2015). Selanjutnya, seperti yang terjadi di wilayah KBI, belanja pemerintah daerah wilayah KTI untuk fungsi perlindungan sosial pada masa non-Covid menunjukkan nilai negatif dan signifikan, sebagaimana temuan dalam penelitian Hidarini & Bawono (2020). Hal ini dikarenakan tidak adanya standarisasi belanja perlindungan sosial antar daerah.

Dari sisi interaksi dengan *dummy* Covid-19, belanja pemerintah pusat fungsi pendidikan memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap IPM. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, pemanfaatan bantuan PIP di wilayah KTI masih belum maksimal,

baik di masa sebelum pandemi maupun setelah pandemi. Kendala dalam pemanfaatan PIP ini semakin memperburuk nilai IPM di masa pandemi. Kemudian, belanja pemerintah daerah menunjukkan pengaruh signifikan yang mengindikasikan bahwa belanja edukasi pemerintah daerah pada masa pandemi kurang efektif dalam meningkatkan IPM. Sarana dan prasarana pendidikan pendukung pembelajaran daring di wilayah KTI masih kurang memadai dibandingkan wilayah KBI. Oleh karena itu, belanja operasional sekolah dari APBD kurang mampu meningkatkan IPM pada masa pandemi. Selanjutnya, sama halnya dengan wilayah KBI, program perlindungan sosial pada saat pandemi yang dibiayai oleh belanja pemerintah pusat dan pemerintah daerah terbukti dapat meningkatkan komponen standar hidup layak pada IPM.

Variabel *dummy* Covid-19 di wilayah KTI memiliki pengaruh negatif terhadap IPM namun tidak signifikan. Perbedaan signifikansi pengaruh pandemi terhadap IPM antara KBI dan KTI dimungkinkan karena faktor kasus penderita Covid-19 di KTI secara historis lebih sedikit dibandingkan KBI (Satuan Tugas Penanganan Covid-19, 2022). Hal tersebut secara tidak langsung menyebabkan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) di wilayah KTI tidak seketat di KBI, sehingga perlambatan aktivitas ekonomi dan pendidikan di KBI lebih besar dibandingkan di KTI.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengaruh variabel belanja pemerintah dan variabel terkait Covid-19 terhadap IPM dapat berbeda antar wilayah KBI dan KTI. Pada wilayah KBI, belanja pemerintah yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM meliputi belanja pendidikan dan perlindungan sosial pemerintah pusat, serta belanja kesehatan pemerintah daerah. Di samping itu, variabel pandemi Covid-19 terbukti signifikan menurunkan IPM di wilayah KBI.

Di sisi lain, Covid-19 juga menyebabkan perubahan koefisien pengaruh belanja pemerintah di wilayah KBI. Perubahan tersebut meliputi kenaikan pengaruh belanja pendidikan dan perlindungan sosial pemerintah pusat, belanja kesehatan pemerintah daerah, serta mengubah arah pengaruh belanja perlindungan sosial pemerintah daerah dari negatif menjadi positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa kebijakan belanja pemerintah di wilayah KBI cukup efektif dalam menanggulangi Covid-19 dilihat dari indikator IPM.

Pada wilayah KTI, belanja pemerintah yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap

IPM meliputi belanja kesehatan dan perlindungan sosial pemerintah pusat, serta belanja pendidikan dan kesehatan pemerintah daerah. Berbeda dengan wilayah KBI, variabel pandemi Covid-19 tidak terbukti signifikan menurunkan IPM di wilayah KTI.

Berkaitan dengan perubahan pengaruh belanja pemerintah di masa pandemi, pada wilayah KTI belanja pendidikan pemerintah pusat menjadi tidak berpengaruh saat pandemi. Di sisi lain, pengaruh belanja perlindungan sosial pemerintah pusat meningkat dan pengaruh belanja perlindungan sosial pemerintah daerah menjadi positif signifikan di saat pandemi.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, dapat dilihat bahwa secara umum belanja pemerintah berpengaruh positif dan efektif dalam penanganan Covid-19. Namun demikian, terdapat beberapa jenis belanja yang memerlukan kajian lebih mendalam terkait dengan penyaluran dan pemanfaatannya agar lebih efektif.

Pada wilayah KBI, belanja pemerintah daerah yang sebaiknya dievaluasi adalah belanja pendidikan dan perlindungan sosial. Adapun untuk pemerintah pusat, evaluasi perlu dilakukan terhadap belanja kesehatan. Pada wilayah KTI, belanja yang sebaiknya dievaluasi lebih lanjut adalah belanja pendidikan pemerintah pusat dan perlindungan sosial pemerintah daerah. Berkaitan dengan belanja pendidikan pemerintah pusat, dalam implementasi PIP diharapkan agar sekolah dapat berperan lebih aktif untuk pendampingan penggunaan PIP untuk keperluan pendidikan siswa.

Berkaitan dengan perubahan pengaruh belanja di saat pandemi, sebaiknya pemerintah daerah baik di KBI maupun KTI mengevaluasi kembali kebijakan pendidikan di masa pandemi, khususnya dengan sistem yang bergeser menjadi daring, karena diduga implementasinya tidak efektif. Khusus untuk pemerintah pusat, evaluasi efektivitas kebijakan pendidikan selama masa pandemi dapat difokuskan pada wilayah KTI, mengingat perubahan pengaruhnya sudah positif di wilayah KBI.

Dalam konteks rekomendasi yang lebih umum, penelitian ini tidak memasukkan beberapa data belanja yang realisasinya menumpuk di Provinsi DKI Jakarta karena tidak dapat dibagi ke dalam provinsi-provinsi yang secara riil menerima manfaat belanja terkait. Untuk itu, dapat direkomendasikan kepada institusi pengelola data baik di Kementerian Keuangan selaku pengelola data anggaran, maupun Kementerian/Lembaga Teknis selaku pengelola data program, agar dapat memperbaiki struktur data anggaran program yang dikelolanya, khususnya agar dapat mengidentifikasi lokasi-lokasi riil dimana program diimplementasikan. Dengan demikian, evaluasi atas

program dapat dilakukan dengan akurat, serta memudahkan penelitian serupa di masa depan.

Keterbatasan dari penelitian ini secara umum berkaitan dengan data yang digunakan. *Time series* data yang digunakan relatif masih pendek mengingat keterbatasan data. Penambahan seri waktu dapat menguatkan akurasi hasil regresi. Di samping itu, data terkait belanja pendidikan dan kesehatan juga belum bisa memasukkan beberapa program pemerintah pusat, mengingat data dukung belum tersedia untuk membagi nominal belanja program tersebut ke dalam provinsi-provinsi yang menerima manfaat riilnya.

Berkaitan dengan *time series* yang terbatas, penyempurnaan riset ke depannya juga dapat mempertimbangkan untuk memasukkan *lag* variabel dependen maupun *lag* variabel independen sebagai *regressor* untuk memverifikasi pengaruh dari *regressor* yang berpotensi berdampak dalam lintas periode waktu, apabila data sudah tersedia. Hal tersebut khususnya mempertimbangkan kondisi saat ini dimana data rinci terkait belanja pemerintah masih belum memiliki *time series* yang besar, sehingga penggunaan *lag* dalam model dapat semakin memperpendek *time series* dari data.

Berkaitan dengan model yang digunakan, penelitian ini telah membagi regresi ke dalam kawasan barat dan kawasan timur Indonesia berdasarkan karakteristik wilayah yang relatif serupa. Untuk lebih menyempurnakan model, penelitian ke depan dapat dilakukan berdasarkan kategorisasi regional yang lebih kecil atau per provinsi apabila seri waktu data dapat mencukupi. Selain itu, untuk melihat pengaruh belanja dengan region yang lebih spesifik, penelitian selanjutnya juga dapat mempertimbangkan untuk menggunakan metode penelitian seperti *Geographically Weighted Regression*, *Input-Output Analysis*, *Data Envelope Analysis*, dan/atau *Stochastic Frontier Analysis*.

## REFERENSI

- Akin, P., & Koc, T. (2021). Prediction of human development index with health indicators using tree-based regression models. *Adiyaman University Journal of Science*, 11(2), 410-420.  
<https://doi.org/10.37094/adyujsci.895084>
- Ali, S. A., Raza, H., & Yousuf, M. U. (2012). The role of fiscal policy in human development: The Pakistan's perspective. *The Pakistan Development Review*, 51(411), 381-396.  
<https://doi.org/10.30541/v51i411pp.381-396>
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Jumlah sekolah, guru, dan murid sekolah menengah atas (SMA) di bawah kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi menurut provinsi, 2021/2022*.  
[https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view\\_data\\_pub/0000/api\\_pub/A1IFcnIHnXNYMFlueG8xLOZOZnU0Zz09/Da\\_04/1](https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data_pub/0000/api_pub/A1IFcnIHnXNYMFlueG8xLOZOZnU0Zz09/Da_04/1)
- Badan Pusat Statistik. (2022a). *Berita resmi statistik: Pertumbuhan ekonomi produk domestik bruto*.  
[https://www.bps.go.id/website/materi\\_ind/materi\\_brs\\_ind-20220207114513.pdf](https://www.bps.go.id/website/materi_ind/materi_brs_ind-20220207114513.pdf)
- Badan Pusat Statistik. (2022b). *Indeks pembangunan manusia 2021*.
- Badan Pusat Statistik. (2022c). *Metodologi penghitungan indeks komponen IPM*.  
<https://www.bps.go.id/subject/26/indeks-pembangunan-manusia.html#subjekViewTab2>
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data third edition*. John Wiley & Sons Ltd.
- Gujarati, D. N. (2009). *Basic econometrics fifth edition*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). *Dasar-dasar ekonometrika: Basic econometrics. Ed. 5 Buku 2*. Salemba Empat.
- Haile, F., & Niño-Zarúa, M. (2018). Does social spending improve welfare in low-income and middle-income countries? *Journal of International Development*, 30(3), 367-398.  
<https://doi.org/10.1002/jid.3326>
- Harjunadhi, J. T., & Rahmawati, F. (2020). Pengaruh belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan UMP terhadap IPM di Indonesia tahun 2014 – 2018. *INOVASI: Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen*, 16(2), 241-249.
- Hidarini, R. A., & Bawono, A. D. B. (2020). Peran belanja pendidikan dan belanja perlindungan sosial sebagai variabel moderating terhadap hubungan ruang fiskal dengan indeks pembangunan manusia (IPM) (Studi empiris di seluruh kabupaten/kota di Indonesia tahun 2018). *Seminar Nasional dan Call for Paper 2020: "Paradigma Pengembangan Ekonomi Kreatif di Era 4.0*, 285-296.
- Hlafa, B., Sibanda, K., & Hompashe, D. M. (2019). The impact of public health expenditure on health outcomes in South Africa. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(16), 2993, 1-13.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph16162993>
- International Monetary Fund. (2022). *Policy responses to covid-19*.  
<https://www.imf.org/en/topics/Imf-and-Covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>
- Islam, S. (1995). The human development index and per capita GDP. *Applied Economics Letters*, 2(5), 166-167.  
<https://doi.org/10.1080/135048595357537>
- Juanda, B. (2009). *Ekonometrika pemodelan dan pendugaan*. IPB Press.

- Kementerian Keuangan. (2020). *Laporan keuangan pemerintah pusat tahun 2020*.
- Kementerian Keuangan. (2021). *Laporan keuangan pemerintah pusat tahun 2021*.
- Kementerian Keuangan. (2022). *Nota keuangan dan RAPBN 2023*.
- Lubis, I. H. (2015). *Regional government budgets and human development outcomes across Indonesia's Provinces (Study case of Provinces in Indonesia)*. Master Thesis. International Institute of Social Studies. <http://hdl.handle.net/2105/33321>
- Maharda, J. B., & Aulia, B. Z. (2020). Government expenditure and human development in Indonesia. *Jambura Equilibrium Journal*, 2(2), 81-94. <https://doi.org/10.37479/jej.v2i2.6901>
- Maital, S., & Barzani, E. (2020). The global economic impact of COVID-19: A summary of research. *Samuel Neaman Institute for National Policy Research*, 1–12.
- Miranda-Lescano, R., Muinelo-Gallo, L., & Roca-Sagalés, O. (2022). Human development and decentralization: The importance of public health expenditure. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 1-29. <https://doi.org/10.1111/apce.12373>
- Mongan, J. J. S. (2019). Pengaruh pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan terhadap indeks pembangunan manusia di Indonesia. *Indonesian Treasury Review Jurnal Perbendaharaan Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 4(2), 163–176. <https://doi.org/10.33105/itrev.v4i2.122>
- Nachrowi, N. D., & Usman, H. (2006). *Pendekatan populer dan praktis ekonometrika untuk analisis ekonomi dan keuangan*. LPFE Universitas Indonesia.
- Nasution, D. A. D., Erlina, E., & Muda, I. (2020). Dampak pandemi Covid-19 terhadap perekonomian Indonesia. *Jurnal Benefita*, 5(2), 212. <https://doi.org/10.22216/jbe.v5i2.5313>
- Noor, M. A., & Saputra, P. M. A. (2020). Emisi karbon dan produk domestik bruto: Investigasi hipotesis environmental kuznets curve (EK) pada negara berpendapatan menengah di Kawasan ASEAN. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 8(3), 230–246. <https://doi.org/10.14710/jwl.8.3.230-246>
- Pahlevi, M. (2017). *Impact of governance and government expenditure on human development in Indonesia*. International Institute of Social Studies.
- Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia. (2020). *Peta persebaran rumah sakit*. [https://Persi.or.Id/Wp-Content/Uploads/2020/11/Data\\_statistikrs.Htm](https://Persi.or.Id/Wp-Content/Uploads/2020/11/Data_statistikrs.Htm).
- Priyono & Ismail, Z. (2012). *Teori ekonomi*. Dharma Ilmu.
- Satuan Tugas Penanganan Covid-19. (2022). *Peta sebaran kasus Covid-19 per provinsi*. <https://Covid19.Go.Id/Peta-Sebaran>.
- Suparman, N. (2021). Dampak pandemi covid-19 terhadap pengelolaan keuangan negara. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 6(1), 31–42. <https://doi.org/10.33105/itrev.v6i1.261>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2012). *Economic development 11th edition*. Pearson.
- United Nations Development Programme. (1990). *Human development report 1990*.
- World Bank. (2020). *Indonesia public expenditure review: Spending for better results*. <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/publication/indonesia-public-expenditure-review>.
- Yanuar. (2022). *BNI lakukan berbagai strategi lancarkan penyaluran PIP*. <https://puslapdik.kemdikbud.go.id/artikel/bni-lakukan-berbagai-strategi-lancarkan-penyaluran-pip>.