

# INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA PADA KABUPATEN/KOTA DI SUMATERA UTARA: EFEK MEDIASI BELANJA MODAL

Oktaviani Pekiningrum<sup>1</sup>,

Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko

Puji Wibowo<sup>2</sup>

Politeknik Keuangan Negara STAN, Indonesia

## ABSTRACT

*Fiscal decentralization gives local governments the authority to use revenues to finance local expenditure, one of which is expenditures intended to improve the quality of human development. This study aims to analyze the effect of Local Own Source Revenue (PAD), Special Allocation Funds (DAK), and Surplus of Budget Financing (SiLPA) on the Human Development Index (IPM) through capital expenditure on districts/cities in North Sumatra. This study uses panel data consisting of time series data for 2015-2019 and cross section data for 33 districts/cities in North Sumatra. Hypothesis testing is done by multiple linear regression and path analysis. The results of the study proved that DAK and SiLPA have a positive impact on capital expenditures, while PAD has no impact on capital expenditures. Meanwhile, PAD and DAK directly have a significant positive effect on HDI, while SiLPA has no effect on HDI. In addition, PAD, DAK, and SiLPA indirectly have no significant effect on HDI through capital expenditure.*

**Keywords:** *Original revenue, special grants, SiLPA, capital expenditure, HDI*

## ABSTRAK

Desentralisasi fiskal memberikan kewenangan kepada pemerintah daerah untuk mengelola pendapatan daerah. Hal ini dimaksudkan guna membiayai kebutuhan belanja yang salah satunya ditujukan untuk meningkatkan kualitas pembangunan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Alokasi Khusus (DAK), dan Sisa Lebih Perhitungan Anggaran (SiLPA) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) melalui belanja pada kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan data panel yang terdiri dari data time series tahun 2015-2019 dan data cross section untuk 33 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis regresi berganda dan analisis jalur. Hasil penelitian membuktikan bahwa DAK dan SiLPA berpengaruh positif signifikan terhadap belanja modal sedangkan PAD tidak berpengaruh terhadap belanja modal. PAD dan DAK secara langsung berpengaruh positif signifikan terhadap IPM sedangkan SiLPA tidak berpengaruh terhadap IPM. Selain itu, PAD, DAK, dan SiLPA secara tidak langsung tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM melalui belanja modal.

**Kata kunci:** PAD, DAK, SiLPA, belanja modal, IPM

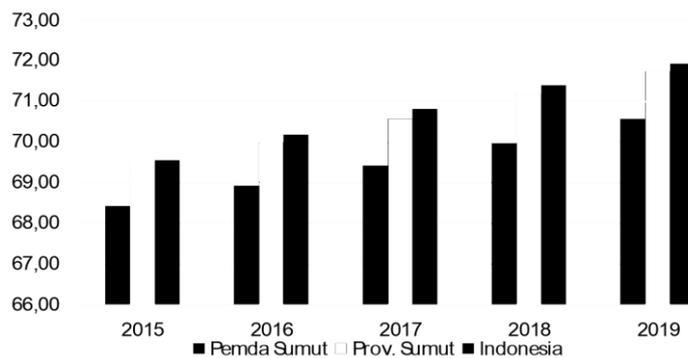
**Klasifikasi JEL:** E62, H72, O11

## 1. PENDAHULUAN\*\*

Pembangunan manusia merupakan strategi untuk meningkatkan keterampilan manusia, menciptakan jalan bagi orang untuk membuat pilihan yang lebih baik guna meningkatkan kehidupan yang lebih sehat, lebih lama dan memuaskan (Omodero, 2019). Hasibuan et al. (2020) menjelaskan bahwa untuk mengukur keberhasilan pembangunan manusia, *United Development Programme* (UNDP) telah merilis suatu indikator berupa *Human Development Index* atau Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Dalam kaitan dengan IPM, tujuan utama dari setiap pengeluaran pemerintah adalah untuk menjamin umur panjang dan kesehatan warga negara, memastikan

mereka berpengetahuan dan menikmati standar hidup yang layak (Omodero, 2019). Dengan demikian, kebijakan fiskal pemerintah daerah yang tepat melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja daerah (APBD) seyogianya mampu mendorong kenaikan indeks pembangunan manusia sejalan dengan meningkatnya kesejahteraan masyarakat (Sasana, 2012).

Sumatera Utara merupakan provinsi dengan populasi terbesar keempat di Indonesia yang memiliki 33 kabupaten/kota namun mencetak rata-rata IPM di bawah rata-rata skor IPM nasional (Arifin et al., 2020). Berdasarkan data BPS, IPM pemerintah kabupaten/kota di Sumatera Utara menunjukkan bahwa selama tahun 2015 s.d. 2019 selalu di bawah baik di bawah nilai IPM Provinsi Sumatera Utara maupun di bawah IPM Indonesia (Gambar 1).



**Gambar 1. Rata-rata IPM Kabupaten/Kota di Sumatera Utara, Provinsi Sumatera Utara, dan Indonesia Tahun 2015 s.d. 2019**

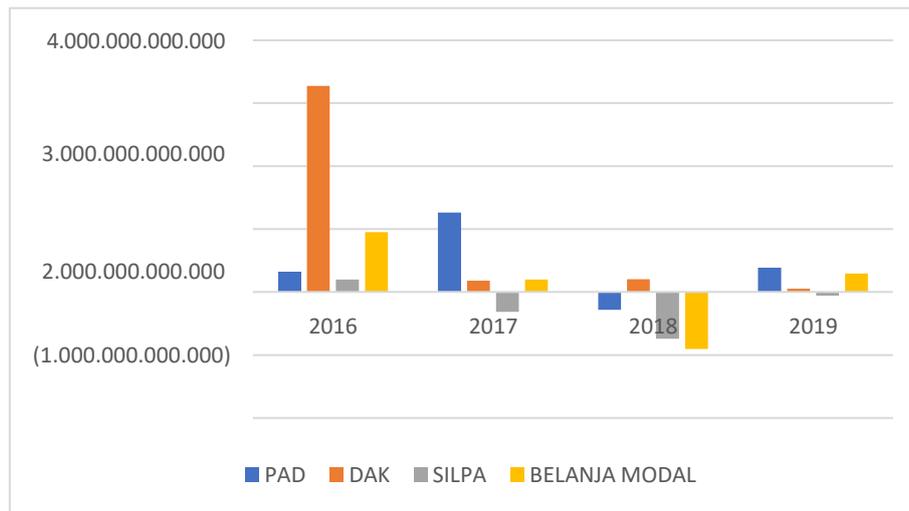
Berdasarkan Gambar 1 di atas, terlihat bahwa IPM pemerintah kabupaten/Kota di Sumatera Utara tidak pernah dapat mengimbangi IPM Provinsi Sumatera Utara dan IPM Indonesia. Berdasarkan fenomena yang terjadi tersebut, perlu diteliti lebih jauh faktor penentu skor IPM khususnya jika dikaitkan dengan kebijakan fiskal dalam bentuk APBD.

Penelitian terkait IPM yang dikaitkan dengan pengelolaan APBD dapat kita jumpai pada sejumlah literatur. Bukti empiris yang ditemukan antara lain berupa pengaruh positif pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan terhadap IPM (Maharda dan Aulia, 2020; Fadilah et al. 2018), dampak positif belanja modal terhadap IPM (Tarumingkeng et al. 2021), efek pengeluaran pemerintah terhadap IPM (Muslim et al. 2020), kontribusi positif PAD dan belanja modal terhadap IPM (Barusman dan Pratiwi, 2016 dan Sari dan Supadmi;2016). Di sisi lain, Sarkoro dan Zulfikar (2016) hanya membuktikan adanya koneksi positif antara pengeluaran daerah dan PAD terhadap IPM sementara DAU dan DAK tidak terbukti memberikan efek positif. Studi terdahulu tersebut secara umum membahas pengaruh PAD, total belanja, dan belanja modal terhadap IPM. Adapun riset yang melihat pengaruh dana transfer terhadap IPM masih jarang dilakukan.

Secara khusus, penelitian mengenai determinan IPM di Provinsi Sumatera Utara sedikitnya dapat kita peroleh pada dua studi berikut ini. Pertama, Arifin et al. (2020) menemukan efek positif belanja modal terhadap IPM di kabupaten/kota selama periode 2013-2017. Kedua, Sembiring (2019) mengungkapkan adanya pengaruh positif PAD dan pengaruh negatif DAU dan DAK terhadap IPM pada 22 kabupaten/kota dalam kurun waktu 2014-2017. Dama et al. (2016) menyebutkan bahwa belanja modal merupakan belanja yang krusial dalam mendorong IPM. Hal tersebut dikarenakan belanja modal termasuk komponen penting untuk aspek

perekonomian, aspek administrasi pemerintahan, dan juga pemberian layanan publik.

Beberapa penelitian tersebut mengamati pengaruh langsung dari PAD, belanja modal, dan dana transfer terhadap skor yang mengukur kualitas pembangunan manusia. Besar kecilnya belanja modal dipengaruhi oleh kemampuan pemerintah daerah dalam memungut PAD, mengelola dana transfer yang diperoleh dari pemerintah pusat dan mengatur sumber penerimaan pembiayaan khususnya SiLPA. Oleh karena itu perlu dicermati bagaimana peran belanja modal dalam memediasi pengaruh sumber penerimaan daerah terhadap IPM. Gambar 2 berikut ini memperlihatkan perkembangan realisasi PAD, DAK, SiLPA, dan belanja modal pada kabupaten/kota di Sumatera Utara selama jangka waktu 2016-2019.



**Gambar 2. Perkembangan PAD, DAK, SiLPA, dan Belanja Modal Kabupaten/Kota di Sumatera Utara.**

Pada Gambar 2 terlihat bahwa setiap tahunnya PAD, DAK dan SiLPA mengalami fluktuasi, demikian juga belanja modal. Jika dikaitkan dengan fenomena skor IPM yang masih rendah sebagaimana terlihat sebelumnya pada Gambar 1, penelitian mengenai faktor penentu IPM dikaitkan dengan postur APBD tetap relevan dan menarik untuk dilakukan.

Terkait kemampuan belanja modal dalam memediasi faktor-faktor penentu tingkat IPM telah diungkapkan pada beberapa studi. Penelitian Verawaty et al. (2020) menemukan bahwa belanja modal hanya mampu memediasi hubungan antara DAU dan DBH terhadap IPM, sedangkan PAD, SiLPA, DAK, PDRB, tingkat jumlah penduduk tidak berpengaruh pada IPM melalui belanja modal. Sementara itu, Wulandari et al. (2018) menyebutkan dalam penelitiannya bahwa DAU, DBH, DAK, PAD, lain-lain pendapatan daerah, dan surplus/defisit mempengaruhi IPM melalui belanja modal. Selanjutnya, Pratama dan Kartika (2017) dalam penelitiannya menemukan bahwa PAD dan SiLPA berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM melalui belanja modal.

Riset ini bertujuan untuk melihat kembali faktor-faktor yang mempengaruhi IPM ditinjau dari perspektif pengelolaan APBD pada pemerintah kabupaten/kota di Sumatera Utara selama periode 2015-2019. Variabel yang diamati adalah PAD, DAK, dan SiLPA dengan belanja modal sebagai variabel *intervening*. Penelitian ini berbeda dengan studi Arifin et al. (2020) dan Sembiring (2019) karena menempatkan belanja modal sebagai variabel mediasi. Di sisi lain, studi ini juga mencoba mengadopsi model penelitian Verawaty et al (2020) dan Sugiyanta (2016) dengan menawarkan alternatif pengukuran baru untuk variabel SiLPA. Variabel SiLPA pada

Verawati et al. (2020) dan Sugiyanta (2016) menggunakan rasio SiLPA terhadap penerimaan pembiayaan, sementara dalam penelitian ini menggunakan rasio SiLPA terhadap total aset. Penggunaan total aset sebagai bobot untuk menghindari 'angka tidak terdefinisi' apabila SiLPA dan penerimaan pembiayaan pada suatu daerah sama-sama nihil.

### **Pengeluaran Pemerintah dan Perekonomian**

Menurut aliran Keynesian, pengeluaran pemerintah dapat memicu adanya pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut disebabkan karena peningkatan pengeluaran pemerintah akan mendorong peningkatan pada permintaan agregat. Akibat adanya peningkatan permintaan agregat, pada akhirnya pertumbuhan ekonomi pun ikut meningkat (Novela & Aimon, 2019). Pengeluaran pemerintah dalam bentuk barang atau jasa dibagi menjadi dua kelompok yakni konsumsi dan investasi pemerintah. Golongan konsumsi pemerintah di dalamnya termasuk pembelian barang dan jasa yang hendak dikonsumsi seperti pembelian bensin kendaraan dinas, pembelian alat tulis dan pembayaran gaji guru. Sementara itu, golongan investasi pemerintah meliputi pengeluaran yang ditujukan untuk pengadaan prasarana, misalnya sekolah, irigasi, jalan, dan rumah sakit (Sukirno, 2006 dikutip dalam Didu & Islamiah, 2017).

Selanjutnya, dalam teori *stewardship* manajer digambarkan memiliki motivasi atau termotivasi pada suatu target pencapaian utama untuk kepentingan bersama suatu organisasi, tidak termotivasi untuk kepentingan pribadi (Donaldson & Davis, 1991). *Steward* percaya bahwa akan disejajarkan antara kepentingan mereka dengan kepentingan perusahaan dan pemilik (*principal*). Ketika ada perbedaan kepentingan *steward* dan *principal*, *steward* tidak akan menentangnya. Dalam hal ini *steward* akan berusaha untuk bekerja sama karena menurutnya kepentingan dan berperilaku sesuai dengan perilaku pemilik merupakan pertimbangan rasional. Hal ini terjadi karena *steward* lebih melihat pada usaha untuk mencapai tujuan organisasi (Davis et al., 2018).

Dalam sektor publik, rakyat berperan sebagai *principal* yaitu pihak yang memiliki sumber daya dan pemerintah yang memiliki fungsi pengelolaan sumber daya berperan selaku *steward*. Selanjutnya, diantara mereka terbentuk kesepakatan berdasarkan kepercayaan. Organisasi sektor publik bertindak sebagai *steward* bertujuan memberikan pelayanan publik dan kemudian mampu mempertanggungjawabkan kepada publik. Dalam hal ini, pemerintah akan berupaya maksimal menjalankan pemerintahan demi mencapai tujuan pemerintah yaitu terwujudnya peningkatan kesejahteraan rakyat antara lain melalui peningkatan IPM. Apabila tujuan tersebut dapat dicapai, maka akan timbul kepuasan rakyat terhadap kinerja pemerintah (Eksandy et al., 2019).

Besar kecilnya pengeluaran pemerintah dipengaruhi oleh kemampuannya dalam mengumpulkan pendapatan. Teori ini digambarkan dalam *tax-spend hypothesis* yang digagas oleh Friedman (1978). Dalam penelitiannya disebutkan bahwa adanya perubahan pada pengeluaran pemerintah merupakan akibat dari perubahan penerimaan pajak pemerintah. Peningkatan pada penerimaan daerah akan mendorong kenaikan pengeluaran pemerintah. *Tax-spend hypothesis* juga mengandung arti bahwa kebijakan pemerintah daerah dalam hal pengalokasian belanja akan disesuaikan dengan pendapatan yang mampu diperoleh daerah (Kusumadewi & Rahman, 2007).

## Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Menurut UNDP (1990) dalam *Human Development Report* pertama tahun 1990, bahwa pembangunan manusia merupakan proses untuk memperbanyak pilihan yang dimiliki manusia. Pada prinsipnya pilihan tersebut tidak terbatas dan berubah sepanjang waktu. Namun demikian, pilihan terpenting yaitu untuk berumur panjang dan sehat, berilmu pengetahuan, dan mempunyai akses terhadap sumber daya yang dibutuhkan untuk dapat hidup layak

IPM atau *Human Development Index* (HDI) merupakan konsep yang dibangun UNDP untuk mengukur tingkat pembangunan manusia. IPM menerangkan bagaimana penduduk mampu mengakses hasil pembangunan seperti dalam hal pendapatan, pendidikan, kesehatan, serta aspek lainnya. Pada IPM terkandung tiga dimensi dasar yaitu umur panjang dan hidup sehat, standar hidup yang layak, dan pengetahuan (BPS, 2020). IPM merupakan instrumen geometris Perserikatan Bangsa-Bangsa yang tidak hanya fokus pada pertumbuhan ekonomi semata tetapi memungkinkan lebih banyak perhatian pada standar hidup dan kesejahteraan pendidikan manusia dalam suatu bangsa. HDI diprakarsai oleh Amartya Sen, seorang pemenang penghargaan Nobel India dan Mahbub ul Haq, seorang ekonom Pakistan dengan dukungan dari Gustav Ranis dari Yale University dan Lord Meghnad Desai dari *London School of Economics* (Omodero, 2019).

Lebih lanjut Badan Pusat Statistik (BPS) (2020) menjelaskan dimensi umur panjang dan hidup sehat direpresentasikan melalui indikator harapan hidup ketika lahir. Pada dimensi pengetahuan, digambarkan melalui kemampuan masyarakat dalam mengakses pendidikan yang direfleksikan melalui harapan dan rata-rata lama sekolah. Terkait dimensi ketiga yaitu standar hidup layak, dalam pengukurannya menggunakan data Pendapatan Nasional Bruto (PNB) per kapita. Namun demikian, di tingkat daerah tidak tersedia data PNB tersebut sehingga digantikan dengan indikator pengeluaran riil per kapita yang disesuaikan.

## Desentralisasi Fiskal dan Pembangunan Manusia

Desentralisasi fiskal menurut Martinez-Vazquez et al (2017) berkaitan dengan bagaimana sektor publik diatur dan bagaimana menciptakan peluang pertumbuhan dan kesejahteraan yang lebih tinggi. Kebijakan desentralisasi fiskal pada prinsipnya dapat mendorong kesejahteraan penduduk (Oates, 1993). Hal ini diperkuat oleh teori desentralisasi fiskal yang menyatakan bahwa pendelegasian fiskal kepada pemerintah yang berada di level bawah lebih memiliki kedekatan dengan masyarakat dan keunggulan informasi jika dibandingkan dengan perumusan kebijakan secara sentralisasi. Implikasinya, pemerintah daerah dapat memberikan pelayanan publik yang benar-benar dibutuhkan di wilayahnya (Wibowo, 2008). Dengan demikian, desentralisasi fiskal mendorong daerah untuk berkreasi di dalam mengelola sumber pendapatan agar dapat memenuhi kebutuhan belanjanya secara mandiri. Desentralisasi fiskal yang efektif akan terlihat dari pencapaian pendapatan asli daerahnya masing-masing.

Selanjutnya, Pepinsky dan Wihardja (2011) menjelaskan bahwa desentralisasi fiskal memperkuat kebijakan regional yang inovatif untuk menanggapi permintaan pasar sehingga menarik investasi. Pentingnya bantuan pendanaan belanja modal disebabkan oleh adanya perbedaan kapasitas fiskal yang spesifik pada setiap daerah. Variasi dalam kapasitas fiskal menyebabkan mobilisasi produksi atas tenaga kerja dan modal. Hal ini mengarah pada pemerataan dana transfer yang tidak efisien (Aritenang, 2019). Oleh karena itu, dana transfer dari pemerintah pusat yang spesifik untuk belanja modal akan sangat penting untuk menetapkan keseragaman standar minimum atas infrastruktur publik, seperti sekolah, rumah sakit, dan jalan

raya lintas wilayah. Di sinilah peran pemerintah pusat dalam mengalokasikan dana transfer yang didedikasikan secara khusus dalam mendukung pembangunan infrastruktur melalui dana alokasi khusus.

Berkenaan dengan belanja pemerintah dalam kerangka desentralisasi fiskal, Syamsuri dan Bandiyono (2018) menjelaskan bahwa desentralisasi fiskal dapat mempengaruhi pembangunan manusia melalui pengaruhnya terhadap komposisi anggaran atau belanja publik. Sumber-sumber daya publik dapat ditransfer kepada masyarakat melalui program redistribusi pendapatan dan secara langsung maupun tidak langsung meningkatkan pendapatan yang dapat dibelanjakan oleh mereka. Salah satu pengeluaran penting yang dialokasikan oleh pemerintah daerah adalah belanja modal.

Belanja modal adalah pengeluaran anggaran untuk perolehan aset tetap dan aset lainnya yang memberi manfaat lebih dari satu periode akuntansi. Belanja modal meliputi antara lain belanja modal untuk perolehan tanah, gedung dan bangunan, peralatan, aset tak berwujud. Salah satu cara bagi Pemda untuk meningkatkan pelayanan publik adalah dengan membangun aset publik melalui pengeluaran belanja modal infrastruktur.

Urgensi belanja modal dalam pembangunan wilayah sejalan dengan teori kemiskinan yang dikemukakan oleh Todaro dan Smith (2008). Dalam pemikiran mereka, kemiskinan yang terjadi di negara-negara berkembang akibat dari interaksi tingkat pendapatan nasional rendah, dan laju pertumbuhan ekonominya lambat. Hal ini disebabkan adanya distribusi pendapatan yang tidak merata. Oleh karena itu, dibutuhkan peran pemerintah dalam hal ini pemerintah daerah untuk mendorong pengentasan kemiskinan melalui belanja modalnya. Putrayuda et al (2017) menjelaskan bahwa salah satu cara untuk memutus lingkaran setan kemiskinan adalah melalui intervensi pemerintah dalam bentuk investasi melalui belanja modal. Pengentasan kemiskinan melalui belanja modal merupakan upaya yang selaras dengan peningkatan kualitas pembangunan manusia (IPM).

Pemerintah Daerah dalam mengalokasikan belanja modal harus benar-benar disesuaikan dengan kebutuhan daerah dengan mempertimbangkan Pendapatan Asli Daerah yang diterima. Besar kecilnya belanja modal akan ditentukan dari besar kecilnya Pendapatan Asli Daerah (Adyatma dan Oktaviani, 2015). Sumber pembiayaan belanja modal selain PAD adalah dana transfer dan SiLPA. Dana transfer dalam bentuk DAK didedikasikan secara khusus untuk program tertentu yang mendukung program pembangunan nasional. Sementara SiLPA mencerminkan sisa dana hasil pengelolaan APBD yang efisien. Semakin baik manajemen keuangan daerah, semakin besar pula sumber pendanaan untuk belanja modal dan program peningkatan kualitas hidup manusia. Dengan demikian, belanja modal yang dipergunakan untuk membangun sarana dan prasarana publik diharapkan mampu menyerap tenaga kerja dan mendorong masyarakat untuk memperoleh kualitas hidup yang lebih baik.

### **Penelitian Terdahulu dan Pengembangan Hipotesis**

Dalam struktur APBD, pendapatan daerah terdiri atas PAD, dana transfer dan lain-lain pendapatan daerah. Disamping pendapatan, pemda memperoleh sumber penerimaan daerah melalui penerimaan pembiayaan (Febriana & Praptoyo 2015). Selanjutnya, Junita (2015) mengemukakan bahwa selisih SiLPA yang termuat pada APBD tahun anggaran berjalan dengan yang termuat pada Laporan Realisasi Anggaran tahun anggaran sebelumnya menjadi bahan guna merubah anggaran tahun yang masih berjalan, utamanya dipakai dalam penyesuaian belanja.

Sejalan dengan teori desentralisasi fiskal, sumber pendapatan daerah dalam bentuk PAD, dana transfer, dan penerimaan pembiayaan daerah dapat digunakan untuk mendanai kegiatan pemerintah daerah yang diwujudkan dalam pengeluaran belanja prioritas. Semakin besar pendapatan, semakin besar pula dana yang dapat dialokasikan untuk belanja pemerintah daerah. Hal ini sejalan dengan *tax-spend hypothesis*. Maulana et al. (2020) menemukan bahwa PAD berpengaruh positif terhadap belanja modal di Jawa Tengah. Temuan ini sejalan Putri et al. (2021) yang mengamati determinan belanja modal di Provinsi Jawa Timur.

Di sisi lain, Adyatma dan Oktaviani (2015) menyimpulkan adanya dampak positif dana perimbangan terhadap belanja modal. Clara dan Mulyani (2015) mengungkapkan adanya pengaruh PAD dan dana perimbangan terhadap belanja modal di Jawa Barat. Sementara itu, Juniawan dan Suryantini (2018) menegaskan adanya pengaruh positif dari PAD, DAU, dan DAK terhadap belanja modal di Provinsi Bali. Oktavia dan Fernandes (2021) menemukan kontribusi positif dari PAD dan dana perimbangan terhadap belanja modal. Sugiyanta (2016) mengungkapkan adanya efek positif DAK terhadap belanja modal. Pratama dan Kartika (2017) membuktikan adanya pengaruh positif PAD dan SiLPA terhadap belanja modal.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, hipotesis terkait determinan belanja modal berturut-turut sebagai berikut:

H<sub>1</sub>: PAD berpengaruh positif terhadap belanja modal

H<sub>2</sub>: DAK berpengaruh positif terhadap belanja modal

H<sub>3</sub>: SiLPA berpengaruh positif terhadap belanja modal

Pengelolaan APBD pada akhirnya ditujukan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat sesuai semangat otonomi daerah dan desentralisasi fiskal. PAD merupakan sumber penerimaan daerah yang penting untuk membiayai penyelenggaraan otonomi daerah. Sebagaimana dijelaskan pada teori *stewardship* bahwa pemerintah (*steward*) akan menjalankan pemerintahan untuk mencapai tujuan yaitu meningkatkan kesejahteraan rakyat melalui pengalokasian sumber daya yang dimiliki oleh rakyat (*principal*). Pemerintah daerah dapat mengalokasikan sumber dana PAD untuk pembangunan infrastruktur pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur lainnya yang dapat rangka meningkatkan kualitas pembangunan masyarakat. Penelitian Wulandari et al. (2018) dan Mutiha (2018) menyimpulkan bahwa PAD memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian Verawaty et al. (2020), serta Pratama dan Kartika (2017), Barusman dan Pratiwi (2016) dan Sari dan Supadmi (2016).

Di sisi lain, pemda juga membutuhkan dana transfer dalam pelaksanaan otonomi daerah. Salah satu dana transfer yang penting adalah Dana Alokasi Khusus (DAK). Pemanfaatan dan penggunaan DAK di pemerintah daerah merupakan faktor penting dalam pelaksanaan program pembangunan daerah (Usman et al., 2008). Pengelolaan DAK yang tepat, dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan pelayanan kesehatan, serta menurunkan kerusakan infrastruktur (Putra & Ulupui, 2015). Tujuan pembangunan secara umum yaitu untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat (Setianingsih et al., 2015). Dihubungkan dengan teori *stewardship*, pemerintah akan menyelaraskan tujuannya dengan tujuan rakyat yaitu berupaya untuk meningkatkan kesejahteraan dalam menjalankan pemerintahan antara lain melalui optimalisasi pemanfaatan DAK. Penelitian Wahyu dan Dwirandra (2015) dan Wulandari et al. (2018) menemukan adanya pengaruh positif DAK terhadap IPM.

Selanjutnya, salah satu penerimaan daerah yang penting untuk pembangunan adalah SiLPA. Sesuai ketentuan PP Nomor 12 tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah, SiLPA merupakan selisih lebih dari realisasi penerimaan anggaran dan pengeluaran anggaran dalam jangka waktu satu periode anggaran. Terbentuknya SiLPA dari pelampauan atas target penerimaan daerah diharapkan menjadi sumber dari penerimaan pembiayaan untuk mendukung pelaksanaan pembangunan daerah. Penelitian mengenai kontribusi SiLPA terhadap peningkatan IPM belum banyak dijumpai. Sedikitnya terdapat dua studi yang membuktikan peran penting SiLPA dalam kesejahteraan rakyat. Pratama dan Kartika (2017) mengemukakan bahwa SiLPA berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Provinsi Bali. Hasil tersebut senada dengan penelitian Wahyu dan Dwirandra (2015).

Berdasarkan penjelasan di atas, hipotesis yang berkaitan dengan peranan penerimaan daerah sebagai determinan IPM adalah:

H<sub>4</sub>: PAD berdampak positif terhadap IPM

H<sub>5</sub>: DAK berdampak positif terhadap IPM

H<sub>6</sub>: SiLPA berdampak positif terhadap IPM

Sesuai dengan teori Keynes, pemerintah dapat melakukan mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui kebijakan pengeluaran pemerintah. PAD yang tinggi akan diikuti dengan peningkatan tingkat investasi belanja modal sehingga mendorong peningkatan pengadaan prasarana publik yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan (Putra & Dewi, 2018). Hal ini berarti penyelenggaraan pelayanan publik dilakukan untuk memenuhi kebutuhan warga masyarakat demi menciptakan kesejahteraan (Firdausijah & Priatna, 2020). Dengan terwujudnya kesejahteraan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembangunan manusia. Penelitian Pratama dan Kartika (2017) membuktikan bahwa PAD berpengaruh signifikan dengan arah positif terhadap IPM melalui perantara belanja modal. Hasil tersebut juga ditemukan pada penelitian Wulandari et al. (2018).

Sementara itu, DAK juga mempunyai andil besar dalam peningkatan kesejahteraan rakyat. Sebagaimana diatur dalam Perpres 123 tahun 2021, DAK jenis fisik reguler digunakan untuk membiayai beberapa bidang yaitu seperti kesehatan, pendidikan, kesehatan, jalan, transportasi laut, dan transportasi perdesaan. Apabila dilihat dari sisi pengeluaran yang sumber pembiayaannya dari DAK tersebut, sebagian besar termasuk pengeluaran yang pengalokasiannya dalam wujud belanja modal. Dengan demikian, DAK memberikan efek pada peningkatan belanja modal dalam meningkatkan pelayanan publik (Adiputra et al., 2015). Kemampuan belanja modal memediasi hubungan DAK dengan IPM dibuktikan pada penelitian Wulandari *et al.* (2018) ketika mengamati dampak pengelolaan APBD terhadap IPM kabupaten/kota di tanah air selama periode 2010-2012.

Dalam Adiputra et al. (2015) disebutkan bahwa dalam pengalokasian belanja langsung ataupun belanja modal, pemerintah daerah dapat mempertimbangkan ketersediaan besaran SiLPA tahun anggaran yang sebelumnya. Dengan demikian, pembangunan daerah yang pada tahun sebelumnya belum terealisasi atau pembangunan yang direncanakan pada tahun berkenaan dapat dieksekusi melalui penggunaan SiLPA. Penelitian mengenai peran penting SiLPA sebagai determinan IPM melalui belanja modal telah dilakukan oleh Pratama dan Kartika (2017) ketika mengamati pelaksanaan desentralisasi fiskal di Provinsi Bali.

Sejalan dengan teori pengeluaran pemerintah yang dikemukakan oleh Keynes, peningkatan pengeluaran pemerintah dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi (Novela & Aimon, 2019). Pertumbuhan ekonomi menjadi prasyarat untuk mencapai pembangunan manusia (Wardana, 2016). Merujuk penelitian Umiyati et al. (2017) disebutkan bahwa belanja modal berpengaruh positif signifikan terhadap IPM. Selain itu, hasil tersebut juga ditemukan oleh Arifin et al. (2020) dan Tarumingkeng et al. (2021).

Sesuai dengan teori dan hasil penelitian terdahulu di atas, hipotesis yang kami kembangkan berkaitan dengan peranan pemerintah dalam mendorong peningkatan IPM melalui belanja modal adalah sebagai berikut.

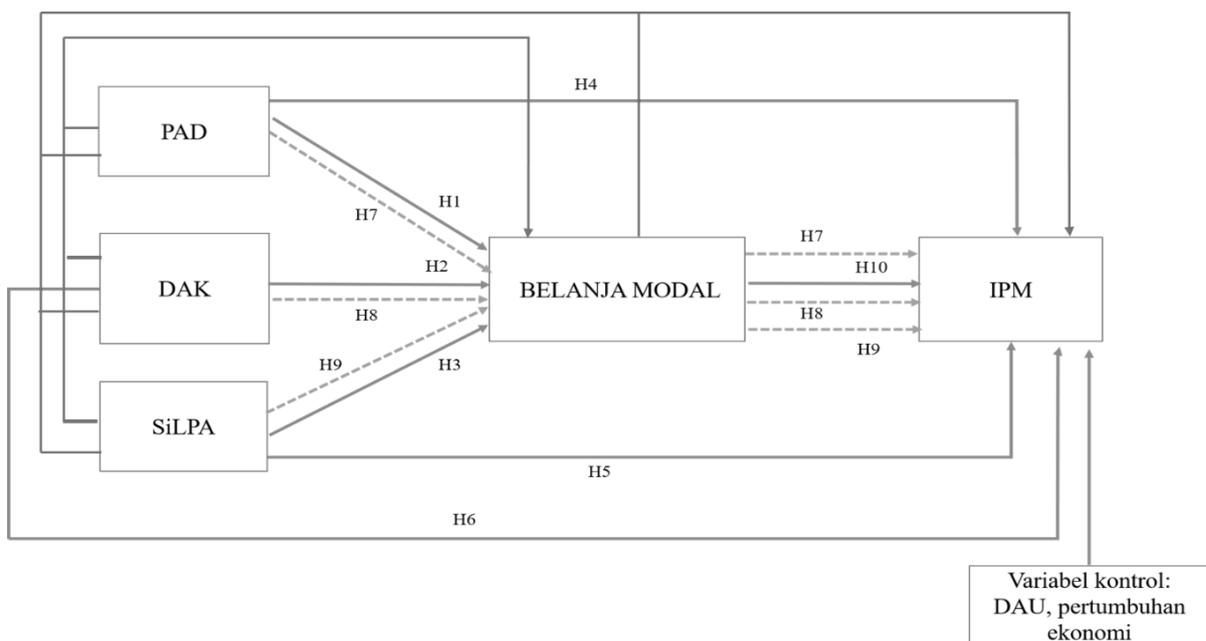
H<sub>7</sub>: PAD memberikan efek positif terhadap IPM melalui belanja modal

H<sub>8</sub>: DAK memberikan efek positif terhadap IPM melalui belanja modal

H<sub>9</sub>: SiLPA memberikan efek positif terhadap IPM melalui belanja modal

H<sub>10</sub>: Belanja modal memberikan efek positif terhadap IPM

Kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian kami ikhtisarkan pada Gambar 3 berikut ini.



**Gambar 3. Hipotesis Penelitian**

## 2. METODE DAN DATA

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini menggunakan jenis data panel yang merupakan gabungan antara data runtut-waktu (*time series*) dan silang-ruang (*cross section*). Data runtut-waktu mencakup data dari tahun 2015 s.d. 2019. Data silang-ruang mencakup data dari 33 pemerintah daerah di Sumatera Utara yang masuk ke dalam objek penelitian. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan metode sampel jenuh yaitu dengan mengambil semua anggota populasi untuk dijadikan sampel.

Penelitian ini menggunakan variabel independen Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Alokasi Khusus (DAK), dan SiLPA. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu

IPM. Variabel mediasi yang digunakan yaitu belanja modal (BM). Variabel mediasi merupakan variabel yang muncul diantara ketika variabel bebas mulai mempengaruhi variabel terikat dan ketika pengaruh dari variabel bebas dirasakan variabel terikat (Sekaran dan Bougie, 2019). Disamping itu, penelitian juga menggunakan variabel kontrol berupa Dana Alokasi Umum (DAU) dan pertumbuhan ekonomi. Data realisasi PAD, DAK, SiLPA, dan DAU diperoleh dari situs resmi DJPK-Kementerian Keuangan, sedangkan data IPM pemerintah kabupaten/kota dan pertumbuhan ekonomi didapat dari publikasi BPS pada situs resminya.

Variabel dependen dalam studi ini adalah IPM. Variabel IPM diukur dengan menggunakan berupa skor IPM pemerintah kabupaten/kota yang dipublikasikan oleh BPS. Penggunaan data IPM tersebut sebagaimana pernah ditemukan diantaranya pada penelitian Verawaty et al. (2020), Pratama dan Kartika (2017), serta Mutiha (2018).

Variabel independen. yang pertama adalah PAD. Variabel PAD diukur dengan menggunakan data realisasi pajak daerah, retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang disahkan, dan lain-lain PAD yang sah. PAD yang digunakan dalam penelitian ini yaitu nominal realisasi yang tercantum pada Laporan Realisasi Anggaran (LRA) yang dipublikasikan pada *website* DJPK dengan menggunakan bobot total belanja. Pengukuran PAD dalam penelitian ini didasarkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh Sugiyanta (2016).

Selanjutnya, variabel DAK yang digunakan dalam penelitian ini adalah realisasi DAK yang tercantum pada LRA yang dipublikasikan oleh DJPK. Terkait pengukurannya, DAK diukur dengan merasioakan realisasi DAK terhadap total pendapatan daerah seperti yang digunakan pada penelitian Sugiyanta (2016). Variabel independen berikutnya adalah sisa dana dari pengelolaan anggaran. SiLPA yang digunakan dalam penelitian ini merupakan SiLPA tahun anggaran lalu sebagaimana terdapat pada LRA yang dimuat dalam *website* DJPK. Sugiyanta (2016) dalam studinya menggunakan variabel SiLPA dengan proksi SiLPA per total penerimaan pembiayaan. Akan tetapi, pada penelitian ini, SiLPA diukur dalam bentuk rasio SiLPA tahun anggaran lalu terhadap total aset yang tercantum pada Laporan Posisi Keuangan. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi data yang tidak terdefinisi ketika realisasi SiLPA dan penerimaan pembiayaan di suatu daerah sama-sama nihil alias Rp0. Dengan demikian, penelitian ini tetap dapat menggunakan data berupa *balanced panel*.

Dalam studi ini, belanja modal ditempatkan sebagai variabel mediasi. Pengukuran yang digunakan yaitu realisasi belanja modal yang terdapat pada LRA yang dipublikasikan oleh DJPK. Lebih lanjut, terkait pengukurannya, penulis merujuk pada Sugiyanta (2016) dengan pengukuran dalam bentuk rasio terhadap total belanja. Penggunaan variabel mediasi berperan penting dalam mengamati dampak tidak langsung penerimaan daerah terhadap IPM melalui belanja modal.

Penelitian ini menggunakan DAU dan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel kontrol karena kedua variabel tersebut terbukti secara empiris memberikan pengaruh positif terhadap IPM. Pengambilan data DAU yaitu dalam bentuk nominal realisasi DAU pada LRA yang dipublikasikan oleh DJPK. Terkait formula pengukuran DAU merujuk pada Sugiyanta (2016) yaitu dengan membandingkan realisasi DAU terhadap total pendapatan daerah. Pertumbuhan ekonomi pada dasarnya merupakan kenaikan output agregat yang merupakan seluruh barang dan jasa sebagai hasil dari kegiatan perekonomian, atau dengan kata lain Produk Domestik Bruto (PDB) (Maulana & Bowo, 2013). Data pendapatan pertumbuhan ekonomi yang dipakai diproksikan dengan laju pertumbuhan Produk Domestik Bruto Regional (PDRB) atas dasar harga konstan sebagaimana yang dipublikasikan secara resmi oleh BPS. Adapun terkait proksi tersebut mengacu pada penelitian Fretes (2017) dan Mirza (2012).

Penulis menggunakan dua buah model analisis regresi linear berganda untuk mengolah data penelitian berdasarkan variabel yang digunakan tersebut di atas. Model 1 dan model 2 dijalankan secara terpisah (paralel). Model yang digunakan merujuk pada model sebagaimana yang diujikan pada penelitian Verawaty et al. (2020), Pratama dan Kartika (2017), dan Wulandari et al. (2018) dengan modifikasi seperti penambahan variabel kontrol. Model penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut.

### Model 1

$$BM_{it} = \alpha + \beta_1 PAD_{it} + \beta_2 DAK_{it} + \beta_3 SiLPA_{i(t-1)} + \beta_4 DAU_{it} + \beta_5 PE_{it} + u_{it}$$

### Model 2

$$IPM_{it} = \alpha + \beta_6 PAD_{it} + \beta_7 DAK_{it} + \beta_8 SiLPA_{i(t-1)} + \beta_9 BM_{it} + \beta_{10} DAU_{it} + \beta_{11} PE_{it} + v_{it}$$

dimana :

$\alpha$  = *intercept*

$\beta_1-11$  = nilai koefisien variabel bebas

$u, v$  = *disturbance error*

PAD = Pendapatan Asli Daerah

DAK = Dana Alokasi Khusus

SiLPA = Sisa Lebih Perhitungan Anggaran

DAU = Dana Alokasi Umum

PE = pertumbuhan ekonomi

BM = belanja modal

IPM = Indeks Pembangunan Manusia

$i$  = data *cross section* penelitian (33 kabupaten/kota)

$t$  = data *time series* penelitian 2015 s.d. 2019

Data tersebut akan dianalisis dengan terlebih dahulu melakukan pemilihan model panel melalui *Chow test*, *Hausman test* dan *Lagrange Multiplier test*. Berdasarkan test tersebut akan dipilih model regresi apakah menggunakan *fixed effect*, *random effect* dan *ordinary least square* (OLS). Pemilihan model tersebut akan diikuti dengan uji asumsi klasik jika model yang didapatkan merupakan model OLS.

Dalam menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat pada penelitian ini digunakan analisis regresi berganda data panel sedangkan untuk menguji kemampuan memediasi oleh variabel perantara penulis akan menggunakan metode analisis jalur. Metode analisis jalur yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji Sobel. Uji Sobel dilakukan untuk mengukur pengaruh tidak langsung X (variabel bebas: PAD, DAK, SiLPA) terhadap Y (variabel terikat: IPM) melalui M (variabel perantara: BM).

### 3. PEMBAHASAN

#### Analisis Statistik Deskriptif

Data deskriptif statistik dari seluruh variabel penelitian tersaji pada Tabel 1 di bawah ini. Selama kurun waktu 5 tahun yakni 2015 s.d. 2019, variabel IPM memiliki nilai rata-rata sebesar 69,46 dengan nilai minimum 58,25 dan maksimum 80,97. Hal ini menunjukkan adanya variasi skor IPM antardaerah di Sumatera Utara. Namun demikian variasi tersebut tidak terlalu besar mengingat standar deviasinya hanya sebesar 4,78. Realisasi belanja modal menunjukkan kesenjangan yang cukup besar dimana rasio belanja modal terhadap total belanja berkisar antara 9,65% sampai dengan 38,30 persen dengan rata-rata 21,22 persen. Di sisi lain *gap* juga terjadi pada realisasi PAD yang berada pada kisaran 1,67 persen sampai dengan 39,57 persen terhadap total belanja dengan rata-rata realisasi PAD hanya 8,87 persen. Data ini menunjukkan bahwa tingkat kemandirian pemda di Sumatera Utara secara umum perlu mendapatkan perhatian agar dapat menjadi penopang APBD yang lebih kokoh disamping dana transfer.

Sementara itu, tingkat ketergantungan daerah yang dilihat dari porsi dana transfer menunjukkan angka yang mengonfirmasi tingkat kemandirian. Semakin rendah kemandirian, semakin tinggi tingkat ketergantungan daerah kepada pemerintah pusat. Secara umum, pemda di Sumatera Utara masih mengandalkan DAU yang berkisar antara 28,92 persen hingga 82,08 persen terhadap total pendapatan daerah. Tingginya ketergantungan daerah tersebut tentu saja disebabkan oleh kapasitas fiskal yang relatif rendah karena PAD yang dikumpulkan secara rata-rata masih di bawah 10 persen dari total pendapatan daerah.

**Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif**

	IPM	BM	PAD	DAK	SILPA	DAU	PE
Mean	69.463	0.2168	0.0887	0.1461	0.0457	0.5566	0.0521
Median	69.610	0.2122	0.0719	0.1516	0.0427	0.5560	0.0518
Maximum	80.970	0.3830	0.3957	0.2896	0.1749	0.8208	0.0627
Minimum	58.250	0.0965	0.0167	0.0000	0.0000	0.2892	0.0411
Std. Dev.	4.7848	0.0579	0.0638	0.0477	0.0302	0.0731	0.0046
Obs.	165	165	165	165	165	165	165

Sumber: data olahan

#### Hasil Analisis Regresi

Pemilihan model regresi dilakukan dengan menggunakan *Chow Test*, *Hausman Test* dan *Lagrange Multiplier (LM) Test*. Hasil pengujian dari ketiga test tersebut tersaji pada Tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2. Pemilihan Model Regresi – Persamaan (Model) 1**

Jenis Pengujian	Hipotesis Pengujian	Hasil Pengujian	Simpulan
<i>Chow Test</i>	H <sub>0</sub> : memilih model <i>common effect</i> H <sub>1</sub> : memilih model <i>fixed effect</i>	<i>Cross section F = 9,9438</i> <i>prob (0,000)</i> <i>Cross-section chi-squared</i> <i>=206,966, prob (0,000)</i>	Menolak H <sub>0</sub> , memilih model <i>fixed effect</i>
<i>Hausman Test</i>	H <sub>0</sub> : memilih model	<i>Cross-section random</i>	Menerima H <sub>0</sub> , memilih

	<i>random effect</i> H <sub>1</sub> : memilih model <i>fixed effect</i>	=8,671, prob (0,123)	model <i>random effect</i>
<i>LM Test</i>	H <sub>0</sub> : memilih model <i>common effect</i> H <sub>1</sub> : memilih model <i>random effect</i>	<i>Breusch-Pagan</i> =126,683, prob (0,000)	Menolak H <sub>0</sub> , memilih model <i>random effect</i>

Berdasarkan hasil pengujian pemilihan model pada Tabel 2 di atas, model regresi terbaik untuk persamaan I adalah *random effect model*. Selanjutnya, hasil regresi untuk model persamaan I telah lulus uji asumsi klasik. Hasil uji normalitas yaitu nilai nilai probabilitas *Jarque-Bera* yaitu 0,504060. Nilai tersebut lebih besar dari  $\alpha$  (0,05) sehingga dapat dikatakan bahwa data yang digunakan pada penelitian berdistribusi normal. Sementara hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa tidak ditemukan nilai korelasi antar variabel bebas yang lebih besar dari 0,9. Atas dasar tersebut dapat disimpulkan bahwa model regresi terbebas dari masalah multikolinearitas. Tabel 3 berikut merupakan hasil regresi model persamaan I.

**Tabel 3. Hasil Uji Regresi Model I - *Random Effect Model***

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	0.004314	0.078361	0.055053	0.9562
PAD	0.129541	0.109689	1.180976	0.2394
DAK	0.232566	0.074261	3.131730	0.0021
SILPA	0.650029	0.125079	5.196933	0.0000
DAU	0.237657	0.074926	3.171885	0.0018
PE	0.095733	1.145365	0.083583	0.9335
Weighted Statistics				
Adjusted R-squared	0.210534	<i>S.D. dependent var</i>		0.036985
F-statistic	9.747079	<i>Durbin-Watson stat</i>		1.559596
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data diolah

Koefisien determinasi digunakan dalam mengukur kemampuan model untuk menjelaskan variasi variabel bebas (Ghozali, 2018). Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa nilai *adjusted R-squared* yaitu 0,210534. Variabel bebas meliputi PAD (Pendapatan Asli Daerah), DAK (Dana Alokasi Khusus), SiLPA (Sisa Lebih Perhitungan Anggaran), dan variabel kontrol berupa DAU (Dana Alokasi Umum) dan PE (pertumbuhan ekonomi) mampu menjelaskan variabel terikat BM (belanja modal) sebesar 21%, sedangkan sisanya sebesar 79% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Selanjutnya, hasil pemilihan model regresi untuk persamaan II, diikhtisarkan pada Tabel 4 berikut ini.

**Tabel 4. Pemilihan Model Regresi – Persamaan (Model) 2**

Jenis Pengujian	Hipotesis Pengujian	Hasil Pengujian	Simpulan
<i>Chow Test</i>	H <sub>0</sub> : memilih model <i>common effect</i> H <sub>1</sub> : memilih model <i>fixed effect</i>	<i>Cross section F = 178,216 prob (0,000)</i> <i>Cross-section chi-squared =632,659, prob (0,000)</i>	Menolak H <sub>0</sub> , memilih model <i>fixed effect</i>
<i>Hausman Test</i>	H <sub>0</sub> : memilih model <i>random effect</i> H <sub>1</sub> : memilih model <i>fixed effect</i>	<i>Cross-section random =28,700, prob (0,000)</i>	Menolak H <sub>0</sub> , memilih model <i>fixed effect</i>
<i>LM Test</i>	Tidak dilakukan karena uji Chow dan Hausman telah mengindikasikan <i>fixed effect</i> sebagai model regresi terbaik untuk model persamaan II.		

Model regresi terbaik untuk persamaan II yaitu *fixed effect model*. Untuk model persamaan II menunjukkan bahwa untuk hasil uji normalitas yaitu nilai nilai probabilitas *Jarque-Bera* yaitu 0,300947 lebih besar dari  $\alpha$  (0,05). Jadi, dapat dikatakan bahwa data yang digunakan pada penelitian berdistribusi normal. Sementara hasil uji multikolinertitas menunjukkan bahwa tidak ditemukan nilai korelasi antar variabel bebas yang lebih besar dari 0,9. Atas dasar tersebut dapat disimpulkan bahwa model regresi terbebas dari masalah multikolinearitas. Namun, untuk uji heteroskedastisitas ditemukan indikasi heteroskedastisitas pada model. Hal tersebut selanjutnya diatasi dengan penggunaan estimasi *General Least Square* (GLS) (Gujarati & Porter, 2012). Tabel 5 berikut merupakan hasil regresi model persamaan II.

**Tabel 5. Hasil Uji Regresi Model II - *Fixed Effect Model* -Metode GLS**

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	73.48681	1.378897	53.29393	0.0000
PAD	8.370028	2.293435	3.649560	0.0004
DAK	3.989092	1.187372	3.359597	0.0010
SILPA	-3.649709	1.967716	-1.854794	0.0660
DAU	-6.408943	1.377408	-4.652902	0.0000
PE	4.888125	20.22277	0.241714	0.8094
BM	-8.621226	1.170365	-7.366273	0.0000
<i>Weighted Statistics</i>				
<i>Adjusted R-squared</i>	0.986701	<i>S.D. dependent var</i>		35.54866
<i>F-statistic</i>	321.1944	Durbin-Watson stat		1.710648
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.000000			

Sumber: data diolah

## Hasil Analisis Jalur

Analisis jalur merupakan pengembangan dari model analisis *Ordinary Least Square*. Analisis ini diperlukan untuk menguji hipotesis tujuh s.d. sembilan. Dalam penelitian ini digunakan dua persamaan model yang semuanya berbentuk analisis regresi. Model persamaan I digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu PAD, DAK, dan SiLPA terhadap variabel perantara yaitu belanja modal. Sementara itu, model persamaan II dibutuhkan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu PAD, DAK, SiLPA dan belanja modal terhadap variabel terikat berupa IPM. Untuk menguji pengaruh tidak langsung dilakukan uji Sobel yaitu dengan menghitung t-statistik melalui perbandingan nilai jalur pada masing-masing jalur variabel independen dengan nilai standar deviasi jalur tersebut.

**Tabel 6. Hasil Analisis Jalur**

Jalur	<i>t-Statistic</i>	Simpulan
PAD ->Bel Modal -> IPM	-1,15776	Tidak Signifikan
DAK->Bel Modal -> IPM	-2,85983	Tidak Signifikan
SILPA->Bel Modal -> IPM	-4,22061	Tidak Signifikan

Sumber: data diolah

Dengan merujuk pada tabel t maka nilai t tabel dengan signifikansi 5% pada penelitian ini yaitu 1,97509. Oleh karena nilai *t statistic* untuk ketiga jalur tersebut seluruhnya lebih kecil dari t tabel. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien intervening untuk ketiga jalur PAD, DAK, dan SiLPA masing-masing melalui belanja modal, tidak signifikan.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil uji regresi pada Tabel 3 diketahui bahwa PAD tidak berpengaruh signifikan terhadap belanja modal. Hasil tersebut mengindikasikan peningkatan PAD tidak serta merta diikuti peningkatan belanja modal pada daerah tingkat II di Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan data yang penulis amati, ditemukan beberapa daerah di Sumatera Utara yang nominal PAD mengalami kenaikan tetapi realisasi belanja modal tidak berjalan searah. Studi ini menegaskan bahwa sumber pendanaan belanja modal kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tersebut tidak sepenuhnya didanai dari PAD. Hasil ini juga tidak mendukung *tax-spend hypothesis* yang menyatakan bahwa besar kecilnya pengeluaran daerah ditentukan oleh seberapa besar realisasi pendapatan daerah yang diperolehnya. Bisa jadi PAD yang dipungut oleh pemda tersebut lebih banyak dialokasikan pada belanja pegawai dan belanja barang. Sebagai contoh, Kabupaten Karo lebih memprioritaskan belanja pegawai daripada belanja modal. Pada tahun 2016 belanja pegawai Kabupaten Karo sebesar Rp681.829.269.817,00 sedangkan belanja modalnya hanya sebesar Rp231.098.360.315,00. Fenomena ini dijumpai pula oleh Verawaty et al. (2020) ketika mengamati determinan belanja modal dan IPM di Sumatera Selatan.

Hasil uji regresi model I memperlihatkan bahwa DAK dan SiLPA merupakan determinan yang patut diperhitungkan dalam melihat realisasi belanja modal di kabupaten kota wilayah Sumatera Utara tersebut. Hasil ini sekaligus menerima hipotesis 2 dan 3 yang menyatakan adanya efek positif DAK dan SiLPA terhadap belanja modal. Berdasarkan fakta yang kami peroleh, terlihat bahwa Kota Gunungsitoli tidak hanya memiliki nilai belanja modal tertinggi pada 2016. Akan tetapi, Kota Gunung Sitoli juga memperoleh DAK tertinggi. Temuan ini mendukung teori *stewardship*, dimana pemerintah daerah kabupaten/kota dapat mengawal program terikat yang

didanai dari DAK fisik pemerintah pusat. Signifikansi peran DAK terhadap belanja modal bisa jadi disebabkan DAK tersebut didominasi oleh DAK fisik yang secara umum disalurkan lewat belanja modal. Hasil riset ini didukung oleh penelitian Sugiyanta (2016) ketika mengamati determinan belanja modal pada kabupaten/kota di seluruh Indonesia.

Di sisi lain, pengaruh SiLPA terhadap belanja modal juga terbukti signifikan secara statistik. Hal ini berarti jika nilai SiLPA naik, nilai belanja modal juga akan naik. Hal tersebut dapat terlihat misalnya pada data Kabupaten Asahan tahun 2015-2016, terjadi kenaikan nominal SiLPA sebesar 7,08% dan kenaikan belanja modal 4,5%. Temuan ini mengindikasikan bahwa SiLPA merupakan alternatif pendanaan yang diminati oleh pemkab dan Pemkot di Sumatera Utara dalam mendanai pengeluaran untuk investasi fisik. Studi ini juga mendukung *tax-spend hypothesis* dan teori desentralisasi fiskal dimana pemerintah daerah lebih mengetahui kebutuhan konstituenya melalui optimalisasi pemanfaatan sumber-sumber daya yang dimilikinya seperti penerimaan pembiayaan berupa SiLPA. Kontribusi SiLPA terhadap belanja modal juga ditemukan oleh Sugiyanta (2016) serta Pratama dan Kartika (2017). Namun demikian, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Verawaty et al. (2020). Perbedaan hasil dengan Verawaty et al. (2020) bisa jadi disebabkan oleh perbedaan struktur pembiayaan antara kabupaten/kota di Sumatera Utara dan Sumatera Selatan. Disamping itu, pengukuran SiLPA pada studi ini yang berbeda dengan Verawaty et al. (2020), yakni membandingkan SiLPA dengan total aktiva, diduga dapat mendorong hasil yang tidak sama.

Variabel kontrol yang terbukti signifikan adalah DAU. Ini berarti, pemerintah daerah juga mengandalkan DAU sebagai sumber pendanaan untuk belanja modal. Sifat DAU yang lebih fleksibel penggunaannya ternyata dapat dimanfaatkan untuk mendukung kebutuhan pengadaan aset publik melalui alokasi belanja modal. Sementara variabel kontrol berupa pertumbuhan ekonomi tidak memberikan efek terhadap realisasi belanja modal. Fakta ini bisa jadi karena pemda di Sumatera Utara tidak menjadikan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel yang diperhitungkan dalam alokasi belanja modal.

Selanjutnya, berkaitan dengan determinan IPM secara langsung, dapat kita lihat hasil uji regresinya pada Tabel 5. Variabel PAD, DAK dan DAU terbukti berpengaruh positif terhadap IPM sehingga mengonfirmasi hipotesis penelitian. Temuan ini mendukung teori *stewardship* dimana pemerintah selaku *steward* berupaya memanfaatkan sumber-sumber penerimaan daerah untuk kesejahteraan rakyatnya. Adapun hipotesis mengenai dampak positif SiLPA dan Belanja Modal justru tidak terbukti dalam riset ini. SiLPA memiliki level signifikansi p-value di atas 5 persen, sementara variabel belanja modal justru signifikan di level 1% namun dengan tanda negatif. Artinya, SiLPA dipandang tidak cukup berkontributif dalam mendorong pembangunan manusia di Provinsi Sumatera Utara. Sementara itu, belanja modal dinilai kontraproduktif dengan program peningkatan kualitas hidup masyarakat Sumatera Utara. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian terdahulu oleh Sarkoro dan Zulfikar (2016) dan Sembirin (2019) yang menemukan bahwa kenaikan PAD akan disertai pula dengan kenaikan skor IPM. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyu dan Dwirandra (2015) dan Wulandari et al. (2018) yang menemukan dampak positif DAK terhadap IPM.

Tidak signifikannya pengaruh SiLPA terhadap IPM dapat disimpulkan bahwa naik/turunnya SiLPA tidak diikuti kenaikan/penurunan IPM. Berdasarkan data terdapat beberapa kabupaten/kota di Sumatera Utara dengan nominal SiLPA turun akan tetapi IPM tidak ikut turun. Hal itu misalnya terjadi pada Kota Simalungun dan Kabupaten Nias pada tahun 2018. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Wahyu dan Dwirandra (2015) serta Pratama dan Kartika (2017) yang mendapatkan hasil bahwa hubungan SiLPA terhadap IPM yaitu positif dan signifikan

pada kabupaten/kota di Provinsi Bali. Selain itu, hasil ini tidak mendukung teori stewardship.

Adanya pengaruh negatif signifikan pada hasil penelitian ini disebabkan oleh mayoritas belanja modal di kabupaten/kota di Sumatera Utara diperuntukkan untuk tujuan kepentingan yang tidak mendukung pembangunan manusia misalnya pembangunan perumahan, rehabilitasi hutan, pembangunan trotoar dan gorong-gorong. Sebagai data pendukung, berdasarkan Laporan Realisasi APBD yang terdapat pada situs resmi Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Medan, pada tahun 2018 Kota Medan menggunakan hampir 55% dari total belanja modal atau senilai Rp411.121.088.418,00 dalam bentuk belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan. Adanya kemungkinan *lag-time* dari belanja modal yang secara *nature* baru bisa berdampak pada perbaikan IPM setelah lewat satu tahun. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Umiyati et al. (2017) dan Arifin et al. (2020) yang menyebutkan bahwa adanya pengaruh positif dan signifikan belanja modal terhadap IPM di kabupaten/kota di Jambi dan Sumatera Utara. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori pengeluaran pemerintah dengan model Keynesian yang memperlihatkan adanya kontribusi positif terhadap kualitas kesejahteraan masyarakat melalui alokasi belanja.

Berdasarkan uji Sobel didapatkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara PAD, DAK, dan SiLPA terhadap IPM melalui belanja modal. Dengan demikian, hipotesis 7, 8, dan 9 dalam penelitian ini ditolak. Menurut UU Nomor 33 tahun 2004, PAD sebagai sumber penerimaan daerah dapat digunakan untuk mendanai urusan pemerintah daerah misalnya terkait fungsi ekonomi, perlindungan sosial, pendidikan, pariwisata, pelayanan umum, dan kesehatan yang mana fungsi pendidikan dan kesehatan erat kaitannya dengan IPM (Verawaty et al., 2020). Terkait belanja fungsi pendidikan, pada tahun 2018 Kota Medan merealisasikan sebesar Rp919.918.379.933,00 untuk fungsi pendidikan. Dari nominal tersebut hanya sekitar 7,37% yang berbentuk belanja modal atau senilai Rp67.782.664.785,00. Hal ini memperlihatkan bahwa belanja fungsi pendidikan yang erat kaitannya dengan IPM tidak menekankan pada belanja modal.

Sementara itu, penggunaan DAK di Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara sebagai upaya peningkatan IPM tidak perlu direalisasikan dalam bentuk belanja modal. Sebagai contoh pada tahun 2019, Kabupaten Tapanuli Selatan merealisasikan DAK non fisik dalam bentuk Dana Tunjangan Profesi Guru PNSD sebesar Rp70.973.985.720,00 yang besarnya 42,11% dari total DAK yang diterima. Pembayaran Dana Tunjangan Profesi Guru PNSD merupakan pengeluaran daerah terkait fungsi pendidikan dalam bentuk belanja pegawai yang memiliki kaitan erat dengan IPM. Sementara itu, pemerintah daerah di Sumatera Utara menggunakan dana SiLPA untuk direalisasikan dalam bentuk belanja modal yang terkait dengan fungsi yang tidak mempunyai hubungan langsung dengan IPM. Sesuai PP Nomor 12 tahun 2019 menurut fungsinya belanja dapat diklasifikasikan menjadi beberapa fungsi antara lain pariwisata, perlindungan sosial, serta pertahanan dan keamanan yang tidak berhubungan langsung dengan pembangunan manusia. Fakta pendukung hasil penelitian ini misalnya, yaitu realisasi belanja modal Kota Medan tahun 2018 sebesar Rp85.928.416.372,00 yang diperuntukkan untuk fungsi lingkungan hidup yang nilainya lebih besar dari belanja modal yang ditujukan untuk fungsi kesehatan Rp50.184.592.892,00 maupun pendidikan sebesar Rp67.782.664.785,00.

Hasil penelitian ini memberikan bukti bahwa kontribusi APBD terhadap peningkatan IPM tidak selalu melalui belanja modal. Sebaliknya, belanja modal yang dikeluarkan oleh pemda di Sumut tersebut justru dinilai kontraproduktif dengan kegiatan yang mendorong kenaikan IPM seperti fungsi kesehatan dan pendidikan. Kedua fungsi tersebut banyak didukung dengan alokasi

belanja barang dan pegawai. Dengan demikian, meskipun belanja modal tidak memediasi dampak penerimaan daerah terhadap IPM, namun sumber penerimaan daerah tersebut cukup efektif dialokasikan pada belanja lain yang mendukung perbaikan kualitas hidup manusia di Sumut.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka penulis mengambil kesimpulan yaitu variabel yang berpengaruh signifikan positif terhadap belanja modal yaitu DAK dan SiLPA. Sementara PAD tidak berpengaruh signifikan terhadap belanja modal. Selanjutnya, IPM dipengaruhi signifikan positif oleh PAD dan DAK, sedangkan SiLPA tidak mampu mempengaruhi IPM secara signifikan. Terkait kemampuan belanja modal memediasi pengaruh PAD, DAK, dan SiLPA terhadap IPM, berdasarkan uji Sobel tidak terbukti bahwa PAD, DAK, dan SiLPA berpengaruh signifikan terhadap IPM melalui perantara belanja modal. Studi ini memberikan bukti baru berupa efektivitas belanja modal yang dinilai kurang dalam mendukung kegiatan pembangunan manusia. Sebaliknya, pemerintah daerah tetap dapat meningkatkan taraf hidup berupa kualitas pendidikan dan kesehatan masyarakatnya melalui alokasi di luar belanja modal.

Adapun keterbatasan dari penelitian ini yaitu faktor-faktor di luar model penelitian yang mempengaruhi belanja modal belum dipertimbangkan antara lain DBH, pajak daerah, dan luas wilayah. Penelitian ini juga hanya menggunakan pendekatan kuantitatif sehingga aspek-aspek yang menentukan tingkat IPM belum dikaji secara komprehensif. Hasil penelitian ini juga kurang bisa menggambarkan secara keseluruhan faktor penentu IPM pemerintah daerah di Indonesia dikarenakan objek penelitian sebatas pemerintah daerah di Provinsi Sumatera Utara. Dari segi jangka waktu, pengamatan yang dilakukan penulis hanya 5 tahun yaitu dari 2015 s.d. 2019 sehingga untuk menghasilkan hasil yang lebih relevan, jangka waktu pengamatan dapat diperpanjang.

Selanjutnya, saran yang dapat diberikan bagi pemerintah daerah kabupaten/kota di Sumatera Utara yaitu dalam upaya meningkatkan pembangunan manusia, pemerintah daerah disarankan untuk mengalokasikan PAD dan DAK secara langsung untuk hal yang berkaitan dengan IPM dalam bentuk selain belanja modal. Pemerintah daerah juga perlu memastikan pelaksanaan belanja daerah dilakukan sesuai perencanaan yang matang untuk mencapai keberhasilan program daerah. Sementara saran untuk peneliti selanjutnya yaitu menambahkan variabel bebas lain berupa komponen ekonomi makro seperti pendapatan perkapita, tingkat pendidikan, tingkat kesehatan, menggunakan metode kualitatif atau campuran sehingga analisis yang didapatkan lebih komprehensif. menggunakan *lag time* untuk variabel IPM dikarenakan adanya dugaan lag time munculnya pengaruh variabel bebas terhadap terhadap IPM, dan menggunakan variabel moderasi sebagai variabel yang memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel bebas dan terikat

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adyatma, E., dan R. M. Oktaviani. (2015). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah dan Dana Alokasi Umum Terhadap Belanja Modal dengan Pertumbuhan Ekonomi Sebagai Pemoderasi. *Jurnal Dinamika Akuntansi, Keuangan dan Perbankan* 4 (2): 190-205.
- Arifin, Z., Maipita, I., & Hutasuhut, S. (2020). The effect of capital expenditure and economic growth on the Human Development Index of the district/city in North Sumatera.

*Advances in Social Sciences Research Journal*, 7(1), 585-594.  
<https://doi.org/10.14738/assrj.71.7741>.

- Aritenang, A. F. (2019). The Effect of Intergovernmental Transfers on Infrastructure Spending in Indonesia. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 25(3), 571-590.
- Atmadja, N. A. P., & Riharjo, I. B. (2018). Pengaruh flypaper effect pendapatan asli daerah, dana alokasi umum, dan sisa lebih pembiayaan anggaran terhadap belanja modal. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi (JIRA)*, 7(2).
- Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Medan. (28 Februari 2020). Laporan Realisasi Anggaran dan Belanja Daerah untuk Tahun yang Berakhir Sampai dengan 31 Desember 2018 dan 2017. <http://bpkad.pemkomedan.go.id/berita-552-laporan-realisisi-anggaran-dan-belanja-daerah-untuk-tahun-yang-berakhir-sampai-dengan-31-december-20.html>.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Indeks Pembangunan Manusia 2020*. Jakarta: BPS. Badan Pusat Statistik. (2020). Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota di Indonesia. Jakarta: BPS. Badan Pusat Statistik. (n.d.). Indeks Pembangunan Manusia. <https://ipm.bps.go.id/page/ipm>.
- Barusman, T. M., SE, M., Pratiwi, T. R., SE, M., & Fitriani, K. (2016). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah dan Belanja Modal Terhadap Peningkatan Indeks Pembangunan Manusia pada Pemerintah Daerah di Provinsi Lampung Periode 2013-2015. *Sumber*, 74(27), 74-98.
- Clara, Rully Dea dan Heni Mulyani. (2015). Hubungan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Dan Dana Alokasi Umum (DAU) Dengan Belanja Modal Pada Pemerintah Daerah Se-Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Pendidikan Akuntansi dan Keuangan*, Vol 3(1): 47-57
- Dama, T. S., Saerang, P. D. E., & Elim, I. (2016). Pengaruh pendapatan asli daerah dan dana alokasi umum terhadap belanja modal di kota bitung 2003-2013. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 16(3), 394-406.
- Davis, J. H., Schoorman, F. D., & Donaldson, L. (1997). Toward a stewardship theory of management. *Academy of Management. The Academy of Management Review*, 22(1), 20-47. <https://doi.org/10.2307/259223>
- Didu, S., & Islamiah, N. (2017). Pengaruh pengeluaran pemerintah dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 7(1), 75- 83. <http://dx.doi.org/10.35448/jequ.v7i1.4242>
- Donaldson, L., & Davis, J. H. (1991). Stewardship theory or agency theory: ceo governance and shareholder returns. *Australian Journal of management*, 16(1), 49-64. <https://doi.org/10.1177/031289629101600103>
- Eksandy, A., Hakim, M. Z., & Ekawati. (2019). Pengaruh pendapatan asli daerah, dana alokasi umum dan dana alokasi khusus terhadap belanja modal (pada pemerintah Provinsi Banten periode 2011-2015). *Competitive*, 2(2), 85-94. <http://dx.doi.org/10.31000/competitive.v2i2.917>
- Fadilah, A., Ananda, C. F., & Kaluge, D. (2018). A Panel Approach: How Does Government Expenditure Influence Human Development Index?. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 10(2), 130-139.

- Febriana, I. S., & Praptoyo, S. (2015). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi belanja modal pada Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi (JIRA)*, 4(9).
- Firdausijah, R. T., & Priatna, A. (2020). Mewujudkan good governance melalui pelayanan publik. Kebijakan: *Jurnal Ilmu Administrasi*, 11(1), 58-63.  
<http://dx.doi.org/10.23969/kebijakan.v11i2.2899>
- Fretes, P. N. (2017). Pengaruh dana perimbangan, pendapatan asli daerah, dan pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di Kabupaten Kepulauan Yapen. *Jurnal Akuntansi dan Ekonomi FE. UN PGRI Kediri*, 2(2), 1-33.  
<https://doi.org/10.29407/jae.v2i2.864>
- Friedman, M. (1978). The limitations of tax limitations. *Policy Review*, 7-14
- Ghozali, Imam. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS (edisi ke-9)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). *Dasar-dasar ekonometrika: Buku 1 (edisi ke-5)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hasibuan, L. S., & Rujiman, S. (2020). Analisis Determinan Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Di Indonesia. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sosial Humaniora*, 5(2), 139-141.
- Juniawan, M. A. (2018). Pengaruh PAD, DAU dan DAK Terhadap Belanja Modal Kota dan Kabupaten Di Provinsi Bali. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 7(3):85-93.
- Junita, A. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan anggaran pada pemerintahan daerah. *Jurnal Manajemen dan Keuangan*, 4(2), 366-375.  
<https://www.ejurnalunsam.id/index.php/jmk/article/view/2369>
- Kusumadewi, D. A., & Rahman, A. (2007). Flypaper effect pada dana alokasi umum (DAU) dan pendapatan asli daerah (PAD) terhadap belanja daerah pada kabupaten/kota di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, 11(1).
- Maharda, J. B., & Aulia, B. Z. (2020). Government Expenditure and Human Development in Indonesia. *Jambura Equilibrium Journal*, 2(2):81-94.
- Martínez-Vázquez, J., Lago-Peñas, S., & Sacchi, A. (2017). The impact of fiscal decentralization: A survey. *Journal of Economic Surveys*, 31(4), 1095-1129..
- Maulana, I. A., Masitoh, E., & Dewi, R. R. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belanja Modal Kabupaten/Kota di Jawa Tengah. *Tirtayasa Ekonomika*, 15(01), 86-105.  
<http://dx.doi.org/10.35448/jte.v15i1.7102>.
- Maulana, R., & Bowo, P. A. (2013). pengaruh pertumbuhan ekonomi, pendidikan dan teknologi terhadap IPM provinsi di Indonesia 2007-2011. *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 6(2), 163-169. <https://doi.org/10.15294/jejak.v6i2.3886>.
- Mirza, D. S. (2012). Pengaruh kemiskinan, pertumbuhan ekonomi, dan belanja modal terhadap indeks pembangunan manusia di Jawa Tengah tahun 2006-2009. *Economics Development Analysis Journal*, 1(2), <https://doi.org/10.15294/edaj.v1i2.474>
- Muslim, M., Handra, H., Sjafrizal, S., Sofyardi, S. (2019). Analysis of the impact of regional expenditure on human development: A study of Jambi Province, Indonesia. *Journal of*

*Applied Economic Sciences*, Volume XIV, Fall, 3(65): 742-748. DOI: [https://doi.org/10.14505/jaes.v14.3\(65\).11](https://doi.org/10.14505/jaes.v14.3(65).11).

- Mutiha, A. H. (2018). The effect of regional own-source revenue, tax revenue-sharing fund, general allocation fund and special allocation fund to the human development index (based on the study of provincial government in Indonesia). *KnE Social Sciences*, 609-624. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i11.2792>
- Novela, H., & Aimon, H. (2019). Analisis kausalitas pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan kualitas sumberdaya manusia di provinsi sumatera barat. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*, 1(1), 97-110. <http://dx.doi.org/10.24036/jkep.v1i1.5354>.
- Oates, W.E. (1972). *Fiscal Federalism*, Harcourt Brace Jovanovich, New York.
- Oktavia, D., & Fernandes, J. (2021). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah Dan Dana Alokasi Umum Terhadap Belanja Modal Pada 19 Kabupaten Dan Kota Di Sumatera Barat. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 14(2), 381-392.
- Omodero, C. O. (2019). Government general spending and human development: A case study of Nigeria. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 8(1), 51-51
- Pepinsky, T., & Wihardja, M. (2011). Decentralization and Economic Performance in Indonesia. *Journal of East Asian Studies*, 11(3), 337-371. doi:10.1017/S1598240800007372.
- Pratama, I. G. N. P. T., & Kartika, I. N. (2017). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan SiLPA terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) melalui belanja modal di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 6(11), 2228- 2263. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/34028>
- Putra, P. G. M., & Ulupui, I. G. K. A. (2015). Pendapatan asli daerah, dana alokasi umum, dana alokasi khusus, untuk meningkatkan indeks pembangunan manusia. *E- Jurnal Akuntansi*, 11(3), 863-877. <https://ocs.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/article/view/12963>.
- Putra, P. P. M. E., & Dewi, M. H. U. (2018). Pengaruh PAD dan dana perimbangan terhadap belanja modal dan kesejahteraan masyarakat Kabupaten Karangasem Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 7(10), 2163-2189. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/40505>.
- Putrayuda, T. F., Efni, Y., & Kamaliah, K. (2017). Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Bagi Hasil (DBH) Dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Serta Dampaknya Pada Tingkat Kemiskinan Di Daerah Kabupaten/Kota Provinsi Riau Tahun 2011-2015. *Jurnal Tepak Manajemen Bisnis*, 9(3), 198-224.
- Putri, A. S., Muchtolifah, M., & Sishadiyati, S. (2021). Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, Dan Dana Alokasi Khusus Terhadap Belanja Modal. *Jambura Economic Education Journal*, 3(2), 85-92.
- Sasana, H. (2012). Pengaruh Belanja Pemerintah Daerah Dan Pendapatan Perkapita Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Studi Kasus Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah). *Media Ekonomi dan Manajemen*, 25(1).

- Sekaran, U., & Bougie, R. (2019a). *Metode penelitian untuk bisnis pendekatan pengembangan-keahlian: Buku 1 (edisi ke-6)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2019b). *Metode penelitian untuk bisnis pendekatan pengembangan-keahlian: Buku 2 (edisi ke-6)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Setianingsih, B., Setyowati, E., & Siswidiyanto. (2015). Efektivitas sistem perencanaan pembangunan daerah (SIMRENDRA) (studi pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Malang). *Jurnal Administrasi Publik*, 3(11), 1930-1936.
- Sugiyanta. (2016). Analisis belanja modal dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada pemerintah kabupaten/kota di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Universitas Jember*, 4(1), 19-40. <https://doi.org/10.19184/jauj.v14i1.2504>
- Syamsuri, R.M. dan Bandiyono, Agus. (2018). Pengaruh Belanja Pemerintah Daerah Berdasarkan Fungsi Terhadap Peningkatan Ipm Dan Pengentasan Kemiskinan (Studi Pada Kabupaten/Kota Di Provinsi Aceh). *Info Artha*, 2(1), 11-28.
- Tarumingkeng, W. A., Rumate, V. A., & Rotinsulu, T. O. (2021). Pengaruh Belanja Modal dan Tingkat Kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 19(2), 82-95.
- Todaro M. P and S. C. Smith. (2008). *Pembangunan Ekonomi. Jilid 1. Edisi 9*, Alih Bahasa, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Umiyati, E., Amril, A., & Zulfanetti, Z. (2017). Pengaruh belanja modal, pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk miskin terhadap Indeks Pembangunan Manusia di kabupaten/kota Provinsi Jambi. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 1(1), 29-37. <https://doi.org/10.22437/jssh.v1i1.3764>
- Usman, S., Mawardi, M. S., Poesoro, A., Suryahadi, A., & Sampford, C. (2008). *Mekanisme dan penggunaan Dana Alokasi Khusus (DAK)*. Lembaga penelitian SMERU.
- Verawaty, V., Wahasusmiah, R., & Amnah (2020). *Peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) melalui Alokasi Belanja Modal*. Temu Dosen dan Call For Paper Forum Dosen Akuntansi Publik (FDAP).
- Wahyu, I. P. A., & Dwirandra, A. A. N. B. (2015). Kemampuan belanja modal memoderasi pengaruh pad, dau, dak dan SiLPA pada IPM. *E-Jurnal Akuntansi*, 12(3), 546-565. <https://ocs.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/article/view/11508>.
- Wibowo, P. (2008). Mencermati dampak desentralisasi fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. *Jurnal Keuangan Publik*, 5(1), 55-83.
- Wulandari, E., Wahyudi, M., & Rani, U. (2018). Effect of original local government revenues, general allocation funds, special allocation funds, share funds, other legal revenues, budget surplus/deficit to human development index through capital expenditures: case study of regencies/municipalities in Indonesia. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 7, 125-137