

# HUBUNGAN BONUS DEMOGRAFI, INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA, DAN INDEKS PEMBANGUNAN KETENAGAKERJAAN DENGAN PERTUMBUHAN EKONOMI

***Relationship between Demographic Bonus, Human Development Index, and Employment Development Index with Economic Growth***

Marihot Nasution

Pusat Kajian Anggaran, Badan Keahlian Dewan Perwakilan Rakyat RI,

email: marihot.nasution@gmail.com

---

## **Abstract**

*The purpose of this study was to analyze the causality between demographic bonuses, the Human Development Index (HDI), and the Employment Development Index (IPK) on regional economic growth in the territory of Indonesia. The demographic bonus has a positive effect on economic growth because the productive age population earns income, so that overall it contributes to the gross regional domestic product. HDI is a condition in which every resident is able to access development results in obtaining income, health, and education, so that it can trigger economic growth. The IPK figure is a value that describes the conditions for the success of manpower development in a composite which includes 9 (nine) very basic main indicators of manpower development and if these indicators are managed properly, it will trigger economic growth. This study uses secondary data or time series data collected from BPS and the Ministry of Manpower.*

**Keywords:** *demographic bonus, human development index, employment development index, economic growth*

---

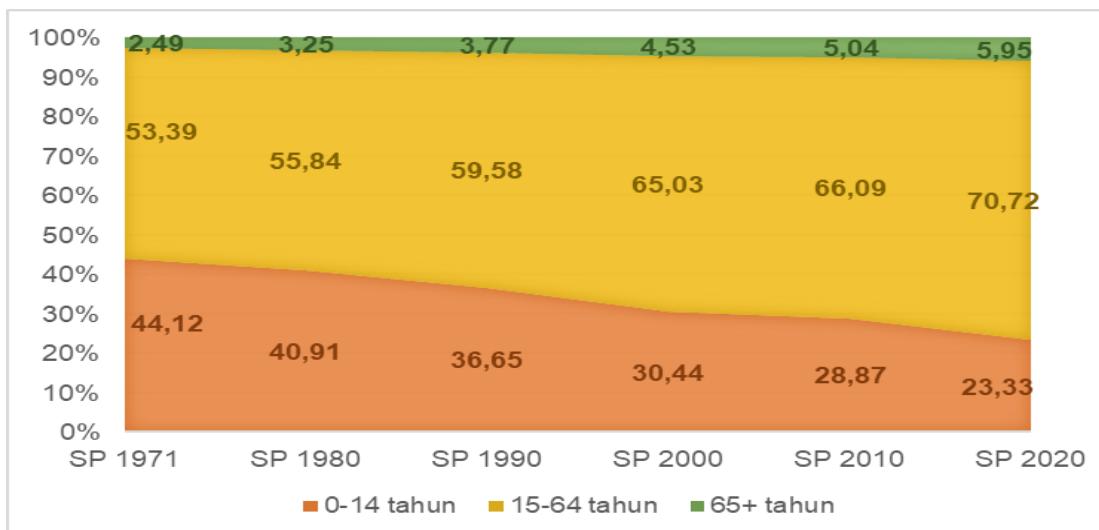
## **1. Pendahuluan**

Struktur usia populasi yang berubah, dalam kondisi tertentu, dapat memberikan rangsangan yang kuat bagi pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan keluarga. Kondisi demografis saat ini di Indonesia sudah matang untuk memanfaatkan “bonus demografi”. Pada kenyataannya, kondisi yang menguntungkan telah ada selama beberapa waktu, tetapi jendela peluang akan mulai menutup setelah sekitar satu dekade berikutnya. Birdsall *et. al.* (2001) menyatakan bahwa negara berkembang dengan tingkat pertumbuhan populasi yang tinggi cenderung memiliki pertumbuhan ekonomi yang rendah. Khususnya perubahan struktur penduduk negara di Asia yang disebabkan oleh penurunan tingkat kelahiran menciptakan “one-time demographic gift”, dalam hal ini, populasi usia kerja menanggung lebih sedikit dependen (usia muda atau tua). Argumen

tersebut diperkuat dengan temuan *Batini et al.* (2006) yang menyatakan bahwa peningkatan populasi angkatan kerja akan menciptakan “bonus demografi” berupa peningkatan pertumbuhan perekonomian bagi negara berkembang dalam 20-30 tahun mendatang, sebelum datangnya penduduk berusia tua. Bonus demografi mengacu pada percepatan pertumbuhan ekonomi yang dimulai dengan perubahan struktur usia populasi suatu negara sebagai transisi dari tingkat kelahiran dan kematian yang tinggi ke rendah (Gribble dan Bremner, 2012). Agar masyarakat Indonesia dapat memperoleh manfaat yang adil dari dividen demografi ini, maka pemerintah perlu memastikan bahwa kondisi dan kebijakan pendukung tertentu tersedia dan beroperasi secara efektif.

Indonesia saat ini berada dalam masa bonus demografi. Persentase penduduk usia produktif (15-64 tahun) terus meningkat sejak tahun 1971. Pada tahun 1971, proporsi penduduk usia produktif adalah sebesar 53,39 persen dari total populasi dan meningkat menjadi 70,72 persen di tahun 2020. Perbedaan antara persentase penduduk usia produktif dan nonproduktif (0-14 tahun dan 65 tahun ke atas) terlihat lebih tajam di tahun 2020 (BPS, 2021). Dengan struktur penduduk demikian, Indonesia masih berada pada periode jendela kesempatan untuk menikmati bonus demografi. Jika dimanfaatkan secara optimal, maka Indonesia dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

**Gambar 1. Komposisi Penduduk Menurut Kelompok Umur 1971-2020**



Sumber: BPS (2020)

Namun, kualitas tenaga kerja Indonesia dapat dibilang lemah. Hal ini dikarenakan dari jumlah angkatan kerja di Indonesia pada Februari 2020 yang mencapai 137,91 juta orang, jumlah penduduk yang bekerja hanya sebanyak 131,03 juta orang. Struktur angkatan kerja tersebut masih didominasi oleh masyarakat berpendidikan rendah (Sekolah Dasar ke bawah) yang menyebabkan *value/nilai* mereka di mata industri pun lemah. Selain itu, jumlah pengangguran terbuka pada Februari 2020 meskipun menurun dari periode sebelumnya yaitu mencapai 6,88 juta orang, namun dari jumlah pengangguran tersebut, lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) justru menyumbang angka pengangguran

terbesar yakni 8,49 persen, disusul lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebesar 6,77 persen, diploma 6,76 persen, universitas/perguruan tinggi sebesar 5,73 persen, SMP sebesar 5,02 persen, dan SD 2,98 persen (BPS, 2020).

Kondisi ketenagakerjaan yang melemah semasa pandemi dan kondisi bawaan ketenagakerjaan Indonesia menunjukkan bahwa bonus demografi yang diukur dengan rasio ketergantungan yang menurun dalam suatu penduduk nasional tidak serta-merta menghasilkan percepatan pertumbuhan ekonomi. Cuaresma *et al.* (2013) mengungkapkan bahwa seluruh rangkaian pengaturan dan kebijakan kelembagaan perlu hadir jika perubahan rasio ketergantungan akan diterjemahkan ke dalam perubahan positif dalam rasio dukungan ekonomi; dan bahkan kemudian, mereka yang memiliki pekerjaan harus cukup produktif, dan dapat meningkatkan kekayaan, setidaknya sebagian, perlu diinvestasikan dalam pembangunan di masa depan jika ingin berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Dengan kualifikasi seperti ini, tidak semua ahli yakin bahwa konsep bonus demografi sangat berguna.

Teori pertumbuhan ekonomi Harrod-Dommar menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh modal fisik (investasi dan kapital) dan modal manusia (tenaga kerja) (Young 1995; Ray 1998). Sejak tahun 1990-an, ekonom demografer mulai memasukkan variabel-variabel demografi dalam model pertumbuhan ekonomi untuk mengamati pengaruh penurunan fertilitas, perubahan jumlah angkatan kerja, dan penurunan rasio ketergantungan penduduk usia muda terhadap pertumbuhan ekonomi. Sebagai contoh, Bloom dan Williamson (1998) menemukan bahwa transisi demografi meningkatkan rasio penduduk usia kerja dan berkontribusi sebesar 30 persen dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi di negara-negara Asia Timur.

Sementara itu, nilai *Human Development Index* (HDI)/IPM Indonesia untuk tahun 2019 adalah 0,718—yang menempatkan Indonesia pada kategori pembangunan manusia yang tinggi—menempatkannya pada 107 dari 189 negara dan wilayah. Peringkat tersebut dibagi dengan Bolivia dan Filipina. Antara tahun 1990 dan 2019, nilai IPM Indonesia meningkat dari 0,523 menjadi 0,718 atau meningkat 37,3 persen. Pada periode tersebut, angka harapan hidup Indonesia saat lahir meningkat 9,4 tahun, rata-rata lama sekolah meningkat 4,9 tahun, dan ekspektasi lama sekolah meningkat 3,5 tahun. Meningkatnya angka IPM tersebut diikuti peningkatan Pendapatan Nasional Bruto per kapita Indonesia sekitar 172,7 persen antara tahun 1990 dan 2019 (*United Nations Development Programme/UNDP*, 2020).

Mengikuti penelitian sebelumnya dan perilaku data yang ada, maka penelitian ini berupaya mengkaji hubungan kausalitas antara bonus demografi provinsi di Indonesia dan laju pertumbuhan ekonomi regional. Selain itu, dikaji pula hubungan antara Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Indeks Pembangunan Ketenagakerjaan (IPK), dan laju pertumbuhan PDRB. Ranis (2004) menemukan bahwa terdapat hubungan positif yang kuat di kedua arah antara pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia, dan bahwa pengeluaran publik untuk pelayanan sosial dan pendidikan perempuan menentukan kekuatan hubungan

antara pertumbuhan ekonomi terhadap pembangunan manusia. Sementara tingkat investasi dan distribusi pendapatan berhubungan signifikan dalam menentukan kekuatan antara pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi. Ranis (2004) juga menekankan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak akan bertahan, kecuali didahului atau disertai dengan perbaikan pembangunan manusia.

Studi ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan kausalitas antara bonus demografi provinsi (yang diukur dengan rasio ketergantungan) dengan pertumbuhan ekonomi provinsi yang diukur dengan laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Tujuan lainnya yaitu, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara angka IPM, IPK, dan laju pertumbuhan PDRB untuk melihat dampak pembangunan Indonesia bagi pertumbuhan ekonomi regional. IPM dan IPK digunakan sebagai bentuk hasil pembangunan pemerintah dalam pembangunan manusia yang diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dengan ketersediaan SDM yang ada di populasi nasional. Angka IPK adalah suatu nilai yang menggambarkan kondisi keberhasilan pembangunan ketenagakerjaan secara komposit yang mencakup 9 (sembilan) indikator utama pembangunan ketenagakerjaan yang sangat mendasar. Angka indeks ini dikembangkan sejak 2011 oleh Kementerian Ketenagakerjaan, namun literatur yang mendukung bahwa terdapat hubungan antara IPK dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia masih minim. Hasil kajian ini diharapkan menunjukkan apakah kebijakan pembangunan di Indonesia telah diarahkan secara optimal untuk pemanfaatan jendela kesempatan demografis.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Bonus Demografi

Bonus demografi dapat diartikan sebagai keuntungan ekonomis yang disebabkan oleh penurunan angka ketergantungan sebagai hasil proses penurunan kematian bayi dan penurunan fertilitas jangka panjang (Adioetomo, 2007). Istilah bonus demografi yang diartikan sebagai sebuah keuntungan berdasar pada konsep dasar dalam demografi yaitu indikator angka ketergantungan/rasio beban ketergantungan. Rasio ini menggambarkan berapa persen penduduk yang dianggap mempunyai aktivitas konsumtif harus ditanggung oleh penduduk usia 15-64 tahun, yang dianggap sebagai penduduk yang (secara potensial) produktif (Lembaga Demografi FE UI, 1981).

Penurunan angka ketergantungan sebagai hasil transisi demografi pada suatu saat akan mencapai titik terendah dan berbalik meningkat kembali, pada saat menunjukkan angka yang paling terendah yang biasanya berada di bawah 50 persen, disebut dengan jendela peluang (*the window of opportunity*). Jendela peluang tersebut sangat singkat dan hanya terjadi satu kali saja dalam satu dekade seluruh perjalanan kehidupan penduduk. Adioetomo (2007) berpendapat bahwa *the window of opportunity* baru dapat terjadi apabila ada kelangsungan penurunan

angka kelahiran sampai tahun 2030. Oleh karena itu, peluang ini harus dimanfaatkan sebaik-baiknya guna membantu pertumbuhan ekonomi.

Rasio ketergantungan mengindikasikan dampak potensial dari perubahan struktur umur penduduk terhadap pembangunan sosial dan ekonomi. Karena rasio ketergantungan menghubungkan kelompok yang kemungkinan besar menjadi kelompok yang bergantung secara ekonomi dengan kelompok yang kemungkinan besar menjadi kelompok yang aktif secara ekonomi, maka rasio tersebut dapat digunakan untuk menentukan kebutuhan dukungan sosial. Melalui rasio ketergantungan, dapat diketahui juga kelompok mana yang lebih bergantung kepada para pekerja, apakah kelompok anak-anak yang lebih dominan, atau kelompok penduduk usia lanjut yang lebih dominan. Dengan demikian, penetapan kebijakan dukungan sosial terhadap masing-masing kelompok dapat lebih terfokus dan tepat sasaran.

Rasio ketergantungan yang tinggi mengindikasikan bahwa penduduk yang aktif secara ekonomi menghadapi beban yang lebih besar untuk mendukung dan menyediakan pelayanan sosial yang dibutuhkan oleh anak-anak dan penduduk usia lanjut yang secara ekonomi bergantung terhadap mereka. Tingginya rasio ketergantungan penduduk muda berimplikasi munculnya kebutuhan investasi yang lebih tinggi pada pembangunan sekolah dan perawatan anak. Rasio ketergantungan sensitif terhadap perubahan tingkat fertilitas. Ketika fertilitas turun, rasio ketergantungan akan turun karena proporsi anak-anak menurun sementara proporsi penduduk usia kerja meningkat. Periode ketika rasio ketergantungan mengalami penurunan dikenal dengan nama jendela peluang (*window of opportunity*) dan bonus demografi (*demographic dividend*) kemungkinan diraih karena masyarakat memiliki jumlah produsen potensial yang meningkat secara relatif terhadap jumlah konsumen. Namun, apabila tingkat fertilitas terus menurun, rasio ketergantungan akan meningkat kembali karena proporsi penduduk usia kerja akan mulai turun dan proporsi penduduk usia lanjut mulai meningkat. Ketika penduduk usia lanjut meningkat dan meningkatkan rasio ketergantungan penduduk tua, maka dibutuhkan penambahan investasi pada jaminan sosial dan sistem kesehatan masyarakat.

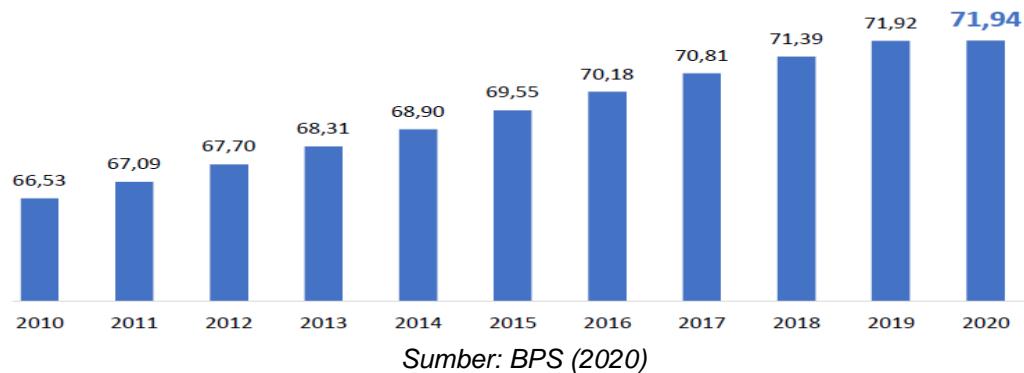
Bonus demografi tidak dapat serta merta terjadi ketika jumlah penduduk usia produktif besar, melainkan harus diiringi dengan peningkatan produktivitas dari penduduk usia kerja tersebut. UNFPA menyatakan bahwa suatu negara dapat menikmati bonus demografi ketika setiap orang menikmati kesehatan yang baik, pendidikan yang berkualitas, pekerjaan yang layak, dan kemandirian anak muda. Kondisi ini dapat terjadi ketika suatu negara yang memiliki potensi jumlah penduduk tersebut juga memiliki kebijakan yang baik. Terciptanya bonus demografi di Indonesia tidak dapat dilepaskan dari kebijakan pemerintah pada tahun 1970-an, yaitu Keluarga Berencana (KB). Keberhasilan kebijakan KB berhasil menurunkan angka kelahiran, bersamaan dengan penurunan angka kematian melalui kebijakan peningkatan kualitas kesehatan. Sejak kebijakan tersebut, Indonesia mengalami transisi demografi atau perubahan struktur umur penduduk, dimana proporsi anak-anak usia 15 tahun ke bawah menurun dengan cepat, diiringi dengan peningkatan jumlah penduduk usia kerja dan peningkatan

perlahan penduduk lansia. Dengan demikian, sejak sekitar tahun 1980-an, Indonesia masuk dalam era bonus demografi yang puncaknya akan terjadi sekitar tahun 2030, yang disebut sebagai jendela peluang (*window of opportunity*). Pada tahun 2030 tersebut, proporsi penduduk usia 15-64 tahun di Indonesia mencapai angka 68,1 persen dan angka rasio ketergantungan sebesar 46,9 (Adioetomo, 2018).

## **2.2. Indeks Pembangunan Manusia**

Kemampuan untuk mengukur dan memonitor kemajuan dalam pengembangan manusia dengan cermat diperlukan dalam pembuatan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy-making*) yang dapat membantu mengurangi bentuk pengucilan sosial, politik dan ekonomi yang sebaliknya membuat orang tidak menyadari kemampuan mereka (*United Nations Development Programme/UNDP*, 2007). Pembuatan kebijakan berbasis bukti ini dapat didefinisikan sebagai upaya menggunakan statistik dan sumber informasi lainnya secara sistematis untuk menyoroti masalah, menginformasikan rancangan program dan pilihan kebijakan, memperkirakan masa depan, memantau implementasi kebijakan, dan mengevaluasi dampak kebijakan. Pembuatan kebijakan berbasis bukti adalah satu-satunya bentuk pembuatan kebijakan yang sepenuhnya konsisten dengan proses politik demokratis yang transparan dan akuntabel (UNDP, 2007). Atas dasar itu, UNDP memperkenalkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada tahun 1990 sebagai alat pengukur pembangunan manusia. IPM adalah rata-rata geometris dari indeks normalisasi untuk masing-masing dari tiga dimensi. Tiga dimensi tersebut adalah dimensi kesehatan, dimensi pendidikan, dan dimensi standar hidup. Dimensi kesehatan dinilai oleh harapan hidup saat lahir. Dimensi pendidikan diukur dengan rata-rata masa sekolah untuk orang dewasa berusia 25 tahun dan lebih, dan tahun sekolah yang diharapkan untuk anak-anak sekolah memasuki usia tersebut. Dimensi standar hidup diukur dengan pendapatan nasional kotor per kapita (BPS, 2017).

Sejak tahun 2010, pembangunan manusia di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Rata-rata pertumbuhan IPM di Indonesia adalah 0,89 persen per tahun. Dalam kurun waktu sembilan tahun terjadi kenaikan IPM sebesar 5,39 poin. Perkembangan ini menunjukkan semakin membaiknya pembangunan manusia secara umum di Indonesia. Pada tahun 2019, IPM Indonesia tumbuh 0,74 persen atau meningkat sebesar 0,53 poin dibanding tahun sebelumnya, sehingga mencapai 71,92. Meskipun mengalami pertumbuhan, tetapi capaian ini lebih lambat dibandingkan pertumbuhan tahun sebelumnya yang mencapai 0,82 persen. Dengan capaian ini, status pembangunan manusia di Indonesia masih berada pada level tinggi (berada pada kisaran antara  $70 \leq \text{IPM} < 80$ ). Posisi ini belum berubah sejak tahun 2016 dan untuk meningkatkan status menjadi sangat tinggi memerlukan upaya yang keras dan dalam waktu yang cukup lama. Berikut grafik IPM di Indonesia dari tahun 2010 sampai dengan 2020, sebagai berikut.

**Gambar 2. Perkembangan IPM Indonesia 2010-2020**

### 2.3. Indeks Pembangunan Ketenagakerjaan

Pembangunan ketenagakerjaan merupakan bagian integral dari pembangunan nasional memiliki 4 (empat) tujuan utama, yaitu: 1) pemanfaatan seluruh angkatan kerja nasional dalam proses pembangunan nasional atau perekonomian; 2) pemerataan kesempatan kerja di seluruh Indonesia; 3) perlindungan tenaga kerja di seluruh Indonesia; dan 4) kesejahteraan seluruh pekerja beserta keluarganya. Hasil dari pembangunan ketenagakerjaan diukur dengan angka indeks yang merupakan ukuran kuantitatif yang lazim digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu pembangunan. Melalui angka indeks, dapat diketahui area pembangunan mana yang sudah baik atau kurang baik. Angka IPK adalah suatu nilai yang menggambarkan kondisi keberhasilan pembangunan ketenagakerjaan secara komposit yang mencakup 9 (sembilan) indikator utama pembangunan ketenagakerjaan yang sangat mendasar. IPK ini diatur dalam Keputusan Menteri Ketenagakerjaan (Kepmenaker) No. 206/2017 Tentang Pedoman Pengukuran Indeks Pembangunan Ketenagakerjaan, sebelumnya diatur dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No. 166/2014 Tentang Pedoman Pengukuran Indeks Pembangunan Ketenagakerjaan yang mencabut Keputusan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No. 457/2012 Tentang Pedoman Pengukuran Indeks Pembangunan Ketenagakerjaan yang mencabut Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor Kep.174/Men/ VII/2011 tentang Pedoman Pengukuran Pembangunan Ketenagakerjaan.

Penilaian IPK di tiap provinsi dapat menjadi indikator kondisi ketenagakerjaan setiap provinsi dan menilai keberhasilan pemerintah daerah dalam melaksanakan pembangunan ketenagakerjaan. Setiap tahun Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker) melakukan pengukuran IPK menggunakan 9 Indikator Utama yang telah diintegrasikan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Hasilnya, IPK tahun 2020 menunjukkan adanya peningkatan IPK nasional sebesar 6,58 poin, yakni dari 61,06 pada 2019 menjadi 67,64 pada tahun 2020 (Kemnaker, 2020). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kinerja pembangunan ketenagakerjaan yang tinggi dalam kurun 2019-2020.

**Tabel 1. Indikator Utama dan Sub-Indikator IPK**

Indikator Utama & Sub Indikator	Bobot		Nilai		Satuan	Sumber Data
	Indikator Utama	Sub Indikator	Minimum	Maksimum		
I. Perencanaan Tenaga Kerja	10					
- Perencanaan Tenaga Kerja Provinsi		100	0	100	%	Pemerintah Prov.Kab./Kota
II. Penduduk dan Tenaga Kerja	10					
- Persentase NEET (15-24 tahun)	20	3	40	%	BPS	
- Persentase Anak Yang Bekerja (10-17 tahun)	20	0	40	%	BPS	
- Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)	30	3	15	%	BPS	
- Persentase Setengah Pengangguran	30	0	15	%	BPS	
III. Kesempatan Kerja	15					
- Persentase Tenaga Kerja Formal	40	20	55	%	BPS, Pemerintah Prov.Kab./Kota	
- Proporsi Lapangan Pekerjaan Informal Non-Pertanian (LPINP)	20	30	85	%	BPS, Pemerintah Prov.Kab./Kota	
- Proporsi LPINP untuk Laki-laki	15	30	85	%	BPS, Pemerintah Prov.Kab./Kota	
- Proporsi LPINP untuk Perempuan	15	30	85	%	BPS, Pemerintah Prov.Kab./Kota	
- Proporsi Lapangan Pekerjaan Informal Pertanian (LPIP)	20	75	100	%	BPS, Pemerintah Prov.Kab./Kota	
IV. Pelatihan dan Kompetensi Kerja	15					
- Tingkat Kapasitas Pelatihan Kerja	30	0	10	%	Pemerintah Prov.Kab./Kota	
- Tingkat Lulusan Pelatihan Kerja	40	0	10	%	Pemerintah Prov.Kab./Kota	
- Tingkat Lembaga Latihan yang Terakreditasi	30	0	100	%	Pemerintah Prov.Kab./Kota	
V. Produktivitas Tenaga Kerja	10					
- Tingkat Produktivitas Tenaga Kerja (PDRB)	60	25	100	Juta/TK	BPS	
- Laju Pertumbuhan PDRB per Tenaga Kerja	40	0,1	10	%	BPS	
VI. Hubungan Industrial	10					
- Tingkat Peraturan Perusahaan (PP) Yang Disahkan	30	0	100	%	Pemerintah Prov.Kab./Kota	
- Tingkat Perjanjian Kerja Bersama (PKB) Yang Didafarkan	25	0	100	%	Pemerintah Prov.Kab./Kota	
- Tingkat Lembaga Kerja Sama (LKS) Bipartit di Perusahaan	20	0	100	%	Pemerintah Prov.Kab./Kota	
- Tingkat Perselisihan Hubungan Industrial	25	0	10	%	Pemerintah Prov.Kab./Kota	
VII. Kondisi Lingkungan Kerja	10					
- Tingkat Penerapan SMK3 di Perusahaan	40	10	30	%	BPS, Pemerintah Prov.Kab./Kota	
- Tingkat Kecelakaan Kerja	30	0	1	%	Kemenaker, BP Jamsostek	
- Tingkat Kepatuhan Wajib Lapor Ketenagakerjaan di Perusahaan	30	0	75	%	BPS, Pemerintah Prov.Kab./Kota	
VIII. Pengupahan dan Kesejahteraan Pekerja	10					
- Proporsi Besaran Upah Rata-rata Per Jam Terhadap UMP Per Jam	100	0	120	%	BPS, Pemerintah Prov.Kab./Kota	
IX. Jaminan Sosial Tenaga Kerja	10					
- Tingkat Perusahaan Yang Menjadi Peserta BP Jamsostek <sup>*)</sup>	40	0	15	%	BP Jamsostek	
- Tingkat Pekerja/Buruh/Karyawan yang menjadi Peserta BP Jamsostek	60	0	20	%	BP Jamsostek	

\*) sebelumnya BPJS Ketenagakerjaan

*Sumber: Kemnaker (Kepmenaker No. 206/2017)*

Peningkatan indeks yang terjadi pada tahun ini ada pada 8 Indikator Utama, yaitu Perencanaan Tenaga Kerja, Penduduk dan Tenaga Kerja, Kesempatan Kerja, Pelatihan dan Kompetensi Kerja, Produktivitas Tenaga Kerja, Hubungan Industrial, Kondisi Lingkungan Kerja, serta Jaminan Sosial Tenaga Kerja. Kenaikan IPK ini disebabkan antara lain oleh meningkatnya kesadaran pemerintah daerah akan pentingnya perencanaan ketenagakerjaan dan pengembangan unit-unit pelatihan kerja berbasis komunitas. Semakin banyaknya jumlah perusahaan yang menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja mampu menekan tingkat kecelakaan kerja yang pada akhirnya membuat indikator Kondisi Lingkungan Kerja meningkat. Penguatan kelembagaan juga membuat indikator Hubungan Industrial mengalami peningkatan. Demikian pula Program Jaminan Sosial Ketenagakerjaan juga masih cukup efektif dalam meningkatkan kesejahteraan pekerja di perusahaan, sehingga pekerja dan pengusaha

menyadari pentingnya jaminan sosial. Sebaliknya, terdapat 1 Indikator Utama yang mengalami penurunan indeks sebesar 0,3 yaitu Pengupahan dan Kesejahteraan Pekerja. Hal ini disebabkan oleh penurunan proporsi upah rata-rata yang diterima oleh pekerja terhadap dengan upah minimum yang telah ditetapkan di 34 provinsi.

Jumlah provinsi dengan IPK berkategori “menengah atas” bertambah menjadi 23 provinsi di tahun 2020. Naik cukup signifikan dari tahun 2019 sejumlah 7 provinsi. Sisanya, sebanyak 11 provinsi masih dalam kategori “menengah bawah”. Di tahun 2020 juga tercatat tidak ada lagi provinsi yang masuk kategori “rendah”. Hal ini menunjukkan kerja keras pemerintah daerah dalam mendukung SDGs serta mengimplementasikan pembangunan ketenagakerjaan sebagai instrumen pencapaian tujuan SDGs dimaksud.

#### **2.4. Bonus Demografi Daerah, Indeks Pembangunan Manusia, Indeks Pembangunan Ketenagakerjaan, dan Hubungannya dengan Pertumbuhan Ekonomi**

Hubungan bonus demografi, pertumbuhan penduduk, dan pertumbuhan ekonomi adalah suatu keadaan dimana pertumbuhan penduduk usia muda mengalami penurunan. Dan pada keadaan ini, pertumbuhan penduduk usia kerja mengalami peningkatan, sehingga pertumbuhan ekonomi lebih dapat tercapai karena pada saat bonus demografi inilah tanggungan pada kebutuhan usia muda rendah. Adioetomo (2007) mengungkapkan bahwa penurunan proporsi penduduk muda mengurangi besarnya biaya investasi untuk pemenuhan kebutuhannya, sehingga sumber daya dapat dialihkan untuk memacu pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan keluarga.

Menurut Adioetomo (2007), transisi demografi yang memiliki implikasi meledaknya penduduk usia kerja dapat menguntungkan pertumbuhan ekonomi melalui empat hal. Pertama, suplai tenaga kerja yang besar meningkatkan pendapatan per kapita apabila mendapat kesempatan kerja yang produktif. Kedua, melalui peran perempuan. Jumlah anak sedikit memungkinkan perempuan memasuki pasar kerja sehingga membantu peningkatan pendapatan. Ketiga, tabungan masyarakat yang diinvestasikan secara produktif. Keempat, modal manusia yang besar apabila terdapat investasi untuk itu.

Bloom (2004) menjelaskan bahwa ketika jumlah penduduk usia kerja dalam populasi lebih besar daripada jumlah penduduk tua dan muda, maka akan ada jendela peluang di mana produktivitas penduduk usia kerja dan tingkat konsumsi dapat meningkat dan perekonomian bisa mendapat keuntungan. Bloom juga berpendapat bahwa dampak kombinasi dari bonus demografi dan kebijakan yang efektif pada area-area lain dapat menstimulasi pertumbuhan ekonomi. Manusia-manusia produktif lebih berpendidikan, sehat, mobilitas lebih tinggi dan memiliki aspirasi yang lebih tinggi dari kohort sebelumnya. Periode yang dicirikan oleh rendahnya angka ketergantungan akan dicirikan pula oleh pertumbuhan yang lebih tinggi, jika tersedia pancingan untuk menginvestasikannya. Jika jendela peluang tersedia ketika tambahan penduduk memasuki kelompok usia kerja, akan tercipta akselerasi dalam pertumbuhan. Proses pembangunan harus menjamin bahwa

kualitas penduduk yang memasuki usia kerja adalah pada tingkat yang diinginkan dan pekerja tersebut menemukan kesempatan kerja (Chandrasekhar, Ghosh, dan Roychowdhury, 2006).

Bloom dan Canning (2004) dalam Chandrasekhar, Ghosh dan Roychowdhury (2006) mengungkapkan bahwa secara empiris dan teoritis, tidak ada hubungan yang otomatis antara perubahan demografi dengan pertumbuhan ekonomi. Perubahan distribusi umur hanya membentuk suatu potensi bagi pertumbuhan ekonomi. Ditangkap atau tidaknya potensi ini tergantung pada kebijakan setempat. Hal ini juga menunjukkan bahwa transisi demografis dimana rasio ketergantungan menjadi kecil tidak secara langsung mengakibatkan meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Bila potensi ini tidak dimanfaatkan maka sebaliknya yang akan terjadi adalah meningkatnya pengangguran yang akan berdampak pada keadaan sosial dan ekonomi masyarakat.

Namun demikian, terdapat pula peneliti yang menunjukkan bahwa peran modal manusia tidak terlalu besar dalam penciptaan pertumbuhan. Nelson dan Phelps (1966) dalam Di Liberto *et al.* (2007) menghasilkan sebuah pendekatan yang menunjukkan peran langsung modal manusia dalam pertumbuhan hanya kecil. Modal manusia menentukan sejauh mana sebuah negara yang tertinggal dapat mengekstrak kelebihan teknologi (mengadopsi) dari negara maju. Meskipun modal manusia memiliki peran langsung yang kecil, namun perannya sebagai penentu perkembangan teknologi sangat besar dan secara tidak langsung juga menunjukkan peran besarnya terhadap pertumbuhan ekonomi.

Harrod-Dommar menyampaikan teori pertumbuhan ekonomi yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh modal fisik (investasi dan kapital) dan modal manusia (tenaga kerja) (Young 1995; Ray 1998). Sejak tahun 1990-an, ekonom demografer mulai memasukkan variabel-variabel demografi dalam model pertumbuhan ekonomi untuk mengamati pengaruh penurunan fertilitas, perubahan jumlah angkatan kerja, dan penurunan rasio ketergantungan penduduk usia muda terhadap pertumbuhan ekonomi. Sebagai contoh, Bloom dan Williamson (1998) menemukan bahwa transisi demografi meningkatkan rasio penduduk usia kerja dan berkontribusi sebesar 30 persen dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi di negara-negara Asia Timur. Pengaruh positif penduduk usia kerja terhadap pertumbuhan ekonomi ini juga didukung oleh penemuan Yi dan Li (2017) dan Aksoy *et al.* (2017).

Rajagukguk *et al.* (2015) melakukan analisis pengaruh modal fisik dan modal manusia untuk kabupaten/kota di Indonesia dengan menggunakan model ekonometrika *growth accounting*. Modal fisik diukur dengan investasi, sementara modal manusia diukur dengan rasio ketergantungan umur yang menggambarkan struktur umur penduduk. Salah satu hipotesis penelitian dalam studi adalah struktur umur penduduk di suatu kabupaten/kota secara statistik mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil studi mereka menunjukkan bahwa rasio ketergantungan umur berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, semakin tinggi laju pertumbuhan rasio

ketergantungan umur di suatu kabupaten/kota, semakin rendah laju pertumbuhan ekonominya.

Ranis (2004), dalam kajiannya, mengeksplorasi hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia, mengidentifikasi dua rantai, antara pertumbuhan ekonomi terhadap pembangunan manusia, dan sebaliknya dari pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil yang diperoleh adalah terdapat hubungan positif yang kuat di kedua arah dan bahwa pengeluaran publik untuk pelayanan sosial dan pendidikan perempuan menentukan kekuatan hubungan antara pertumbuhan ekonomi terhadap pembangunan manusia, sementara tingkat investasi dan distribusi pendapatan berhubungan signifikan dalam menentukan kekuatan antara pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi. Ranis (2004) menekankan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak akan bertahan kecuali didahului atau disertai dengan perbaikan pembangunan manusia. Sejalan dengan hadirnya IPM, pembangunan di sektor ketenagakerjaan merupakan pondasi utama dalam pembangunan sesungguhnya bagi setiap warga negara, karena dengan makin meningkatnya pembangunan di sektor ini maka dapat tercipta peningkatan kesejahteraan melalui pekerjaan yang layak. Dengan hadirnya pekerjaan yang layak maka dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Meskipun demikian literatur yang mendukung hal ini masih minim.

### **3. Metodologi Penelitian**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menganalisis kausalitas bonus demografi yang diukur dengan rasio ketergantungan (*dependency ratio*), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Indeks Pembangunan Ketenagakerjaan (IPK) dengan laju pertumbuhan ekonomi provinsi. Pertumbuhan ekonomi daerah diukur dengan menggunakan angka laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Studi ini mengambil provinsi sebagai sampel penelitian dan periode 2018-2020 sebagai periode pengamatan. Periode tersebut dipilih mengingat ketersediaan data pada periode tersebut. Dalam studi diharapkan bonus demografi yang diukur dengan rasio ketergantungan berhubungan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, karena penduduk berusia produktif dengan tingkat dependensi rendah memperoleh pendapatan, sehingga secara keseluruhan memberikan kontribusi terhadap PDRB. Rasio ketergantungan dihitung dari data kependudukan yang diterbitkan oleh BPS. Begitu pula laju pertumbuhan PDRB dan IPM provinsi juga diambil dari BPS. Sementara itu, angka IPK yang merupakan indikator hasil pembangunan ketenagakerjaan diambil dari rilis data Kementerian Ketenagakerjaan. Data yang diambil merupakan data sekunder runtut waktu.

### 3.2. Model dan Metode Penelitian

Pengujian variabel dilakukan dengan uji kausalitas Granger yang merupakan uji hipotesis statistik untuk menentukan apakah satu rangkaian waktu berguna dalam memperkirakan yang lain (Granger, 1969 dalam Basuki, 2020). Pengujian ini dilakukan dengan tahapan: 1) penentuan nilai *lag*; jumlah kelambatan untuk dimasukkan biasanya dipilih dengan menggunakan kriteria informasi, seperti kriteria informasi Akaike (*Akaike Information Criteria/AIC*) atau kriteria informasi Schwarz. Nilai *lagged* tertentu dari salah satu variabel dipertahankan dalam regresi jika (1) signifikan menurut uji-t, dan (2) nilai *lagged* lain dari variabel secara bersama-sama menambahkan daya penjelas ke model sesuai dengan sebuah uji-F. Maka hipotesis nol dari kausalitas Granger tidak ditolak jika dan hanya jika tidak ada nilai *lagging* dari variabel penjelas telah dipertahankan dalam regresi. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut: jika diasumsikan  $Y = f(X)$  maka penentuan persamaan model autoregresif vektor dengan melakukan uji regresi atas persamaan di bawah ini kemudian dilihat dan dibandingkan nilai AIC-nya. Dari nilai AIC masing-masing persamaan regresi, *lag* yang dipilih merupakan *lag* dari persamaan regresi dengan AIC terkecil. Persamaan tersebut di antaranya:

Persamaan 1:  $Y = b_0 + Y_{t-1} + X_{t-1} + e$  lihat nilai AIC-nya;

Persamaan 2:  $Y = b_0 + Y_{t-1} + Y_{t-2} + X_{t-1} + X_{t-2} + e$  lihat nilai AIC-nya;

Persamaan 3:  $Y = b_0 + Y_{t-1} + Y_{t-2} + Y_{t-3} + X_{t-1} + X_{t-2} + X_{t-3} + e$  lihat nilai AIC-nya; dan seterusnya. Kedua, pengujian kausalitas Granger dilakukan dengan menggunakan nilai *lag* yang dipilih dari langkah sebelumnya.

Seperti disampaikan sebelumnya, bahwa variabel penjelas yang digunakan dalam pengujian kausalitas prediksi pertumbuhan ekonomi dalam studi ini di antaranya adalah rasio ketergantungan, IPM, dan IPK, maka model persamaan yang diuji adalah sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3)$$

dimana:

$Y$  : pertumbuhan ekonomi;

$X_1$  : rasio ketergantungan;

$X_2$  : IPM;

$X_3$  : IPK.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Deskriptif Statistik

Dari hasil pengumpulan data tahun 2018 hingga 2020, diketahui bahwa rasio ketergantungan provinsi rata-rata adalah sebesar 49,82; 49,38; dan 44,67 secara berurutan. Hal ini menunjukkan bahwa seiring berjalannya waktu rasio ketergantungan Indonesia makin menurun, yang artinya struktur penduduk Indonesia makin lama makin independen. Di tahun 2020, tiap 100 penduduk usia produktif memiliki tanggungan 45 penduduk usia nonproduktif (sebelumnya di tahun 2018 setiap 100 penduduk usia produktif memiliki tanggungan 50 penduduk usia nonproduktif). Kondisi ini menandakan bahwa bonus demografi di Indonesia

masih berjalan. Provinsi dengan rasio dependensi terkecil selama 2018 hingga 2020 adalah DKI Jakarta dengan rasio dependensi sebesar 41,15; 41,54; dan 38,93 secara berurutan. Sementara itu, Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki nilai rasio dependensi terbesar selama periode yang sama dengan angka ketergantungan sebesar 64,68; 64,10; dan 55,18 secara berurutan.

Angka IPM provinsi Indonesia rata-rata di tahun 2018 hingga 2020 adalah sebesar 70,39; 71,04; dan 71,08 secara berurutan. Angka tersebut menempatkan Indonesia pada tingkat status pembangunan “tinggi”. Provinsi dengan IPM tertinggi selama 2018-2020 adalah DKI Jakarta dan provinsi dengan angka IPM terendah adalah Papua. Hal ini menandakan bahwa pembangunan tiap provinsi masih belum setara dan merata.

Bukti tingkat pembangunan dapat dilihat dalam pertumbuhan PDRB. Rata-rata pertumbuhan PDRB (*growth*) provinsi Indonesia di tahun 2020 adalah sebesar -1,25 dimana tahun 2018 sebesar 5,66. Nilai pertumbuhan ekonomi yang rendah merupakan dampak dari pandemi Covid-19 yang terjadi sejak Maret 2020. Penurunan yang signifikan juga terlihat di rata-rata pertumbuhan PDRB per kapita (*growth per capita*) provinsi, dimana angka di tahun 2018 dan 2020 secara berurutan adalah sebesar 4,02 dan -2,70.

Sementara itu, pembangunan ketenagakerjaan Indonesia dapat tercermin dari angka IPK yang dihitung dan diterbitkan oleh Kementerian Ketenagakerjaan. Pada tahun 2018, rata-rata IPK provinsi adalah sebesar 61,07 yang menempatkan tingkat pembangunan ketenagakerjaan Indonesia pada status menengah bawah. Di tahun 2020, terdapat peningkatan yang signifikan di angka rata-rata IPK provinsi menjadi 67,64. Hal ini menunjukkan pembangunan ketenagakerjaan di tahun tersebut berada pada status menengah atas (IPK di atas 66,00). Provinsi dengan angka IPK di tahun 2020 terbesar dimiliki oleh DKI Jakarta (78,29) dan IPK terkecil adalah Nusa Tenggara Barat/NTB (54,23). Hasil statistik deskriptif untuk data pengujian ini dapat dilihat di Tabel 2.

**Tabel 2. Statistik Deskriptif**

	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Standard Deviation</b>	<b>Range</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
<b>Growth</b>	102	3,03118	4,42960	36,350	(15,75)	20,60
<b>Growth per Kapita</b>	102	1,47598	4,39066	35,990	(17,16)	18,83
<b>Rasio Dependensi</b>	102	48,06806	5,15598	25,746	38,93	64,68
<b>IPM</b>	102	70,83588	3,91055	20,710	60,06	80,77
<b>IPK</b>	102	63,25765	6,47963	32,420	45,87	78,29

#### 4.2. Hasil Pengujian Empiris

Hasil pengujian atas kausalitas antara rasio ketergantungan yang mencerminkan kondisi bonus demografi Indonesia dan pertumbuhan PDRB (*growth*) untuk data tahun 2018 hingga 2020 menunjukkan bahwa rasio dependensi dapat memperkirakan variasi pertumbuhan PDRB (*growth*) secara

signifikan. Hal ini diketahui dengan nilai probabilitas sebesar 0,0286 yang merupakan nilai signifikansi kurang dari  $\alpha$  0,05. Sementara itu untuk pengujian apakah pertumbuhan PDRB (*growth*) dapat memperkirakan variasi rasio dependensi, tidak ditemukan angka probabilitas kurang dari  $\alpha$  0,05, artinya pertumbuhan PDRB tidak dapat memperkirakan rasio dependensi. Dengan demikian, hubungan antara kedua variabel ini hanya satu arah, dimana rasio dependensi dapat memprediksi pertumbuhan PDRB. Hasil yang sama juga terjadi dalam pengujian kausalitas antara rasio dependensi dengan pertumbuhan PDRB per kapita (*growth per capita*), dimana nilai probabilitas menunjukkan angka kurang dari  $\alpha$  0,05 yaitu 0,0479, sedangkan hubungan sebaliknya nilai probabilitasnya lebih dari  $\alpha$  0,05. Artinya, rasio dependensi dapat memprediksi variasi pertumbuhan PDRB per kapita (*growth per capita*), namun tidak sebaliknya.

**Tabel 3. Hasil Uji Kausalitas Granger Rasio Dependensi terhadap Pertumbuhan PDRB dan Pertumbuhan PDRB Per Kapita**

Pairwise Granger Causality Tests

Sample: 2018 2020

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob
Rasio Dependensi does not Granger Cause Growth	34	4,02597	0,0286**
Growth does not Granger Cause Rasio Dependensi	34	1,15591	0,3289
Rasio Dependensi does not Granger Cause Growth per Kapita	34	3,38160	0,0479**
Growth per Kapita does not Granger Cause Rasio Dependensi	34	0,76176	0,4760

Hasil di atas sejalan dengan beberapa literatur yang menyatakan bahwa perubahan dalam struktur usia telah diakui berpotensi memiliki efek umpan balik yang signifikan terhadap pertumbuhan pendapatan per kapita. Literatur ekstensif tersebut di antaranya mencakup antara lain Bloom dan Canning (2004), Higgins dan Williamson (1997), serta Kelley dan Schmidt (1995, 2005, 2007). Studi di tingkat nasional yang mendukung hasil tersebut di antaranya Hermawan (2019) yang menemukan bahwa variabel rasio ketergantungan (*dependency ratio*) berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB) di Provinsi Kalimantan Utara.

Meskipun demikian, BPS menyatakan bahwa pada Februari 2021, penduduk bekerja masih didominasi oleh mereka yang berpendidikan SD ke bawah, yaitu sebanyak 37,41 persen. Sementara tenaga kerja yang berpendidikan tinggi, yaitu Diploma dan Universitas sebesar 12,92 persen. Distribusi penduduk bekerja menurut pendidikan masih menunjukkan pola yang sama, baik pada Februari 2020 maupun Agustus 2020. Hal ini menyebabkan konteks bonus demografi di Indonesia merujuk pada pemahaman pokok bahwa fenomena siklus populasi tersebut belum memberikan dampak yang optimal bagi Indonesia. Meskipun memerlukan penelitian lebih lanjut mengenai seberapa dampak bonus demografi bagi perekonomian, diketahui bahwa pondasi bonus demografi di Indonesia belum kuat untuk dijadikan sebagai mesin pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut masih

dapat terlihat dari tingginya angka rasio ketergantungan antar provinsi yang masih mengindikasikan ketimpangan dalam demografi yang masih menganga. Banyaknya pekerja informal dengan kualitas kerja yang belum mumpuni belumlah kompetitif untuk menghasilkan industrialisasi yang sifatnya strategis (Jati, 2019).

Jati (2019) juga membahas hubungan bonus demografi dengan pertumbuhan ekonomi dari segi konsumsi. Studi tersebut menyatakan bahwa munculnya kelas menengah baru di Indonesia sebagai wujud konsumtif harus diakui sebagai mesin pertumbuhan ekonomi melalui segmen 56 persen konsumsi Produk Domestik Bruto. Namun kelas menengah Indonesia terlalu dimanjakan dengan kebijakan pemerintah sehingga kreativitas mereka dalam berproduksi berkurang. Hal inilah yang kemudian membuat kelas menengah di Indonesia berjalan stagnan dan tidak ada perubahan sama sekali, hanya menonjolkan sisi konsumtifnya yang besar saja.

**Tabel 4. Hasil Uji Kausalitas Granger IPM terhadap Pertumbuhan PDRB dan Pertumbuhan PDRB Per Kapita**

*Pairwise Granger Causality Tests*

*Sample: 2018 2020*

*Lags: 2*

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob
IPM does not Granger Cause Growth	34	3,99983	0,0292**
Growth does not Granger Cause IPM	34	3,48594	0,0440**
-----	-----	-----	-----
IPM does not Granger Cause Growth per Kapita	34	3,54091	0,0421**
Growth per Kapita does not Granger Cause IPM	34	4,85233	0,0152**

Dalam pengujian kausalitas antara IPM dan pertumbuhan PDRB (*growth*) serta pertumbuhan PDRB per kapita (*growth per capita*), diketahui bahwa IPM dapat memprediksi pertumbuhan PDRB (*growth*) dan pertumbuhan PDRB per kapita (*growth per capita*) secara dua arah. Dari pengujian empiris, diketahui nilai probabilitas IPM dapat memprediksi pertumbuhan PDRB (*growth*) adalah sebesar 0,0292 (kurang dari  $\alpha$  0,05). Angka probabilitas yang kurang dari  $\alpha$  0,05 juga ditemui dalam hubungan antara pertumbuhan PDRB (*growth*) dan IPM (Tabel 4). Untuk pengujian kausalitas IPM dengan pertumbuhan PDRB per kapita, juga ditemui nilai probabilitas kurang dari  $\alpha$  0,05 yaitu sebesar 0,0421. Hal ini berarti bahwa jika nilai IPM dapat memprediksi pertumbuhan PDRB dan PDRB per kapita, demikian pula sebaliknya.

Ranis *et al.* (2000) juga menguji hubungan timbal balik antara pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia (IPM) di negara Amerika Latin. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara pertumbuhan ekonomi dan IPM. Ranis dan Stewart (2006) juga menyatakan bahwa pembangunan manusia merupakan kontributor dari stabilnya proses pertumbuhan ekonomi dan tidak hanya berkontribusi terhadap tujuan fundamental pembangunan, tetapi juga sebagai faktor penting terhadap pertumbuhan ekonomi sepanjang waktu. Kesimpulan yang sejalan juga ditemukan oleh Brata (2004) yang menyatakan

tingkat pembangunan manusia yang relatif tinggi akan memengaruhi kinerja pertumbuhan ekonomi melalui kapabilitas penduduk. Konsekuensinya adalah peningkatan produktivitas dan kreativitas masyarakat. Dengan meningkatnya produktivitas dan kreativitas tersebut, penduduk dapat menyerap dan mengelola sumber daya yang penting bagi pertumbuhan ekonomi. Kesimpulan tersebut sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya diantaranya Hasan (2013) dan Eren *et al.* (2014). Hubungan IPM dengan PDRB dan PDRB per kapita ini juga ditemukan dalam studi yang dilakukan oleh Ezkirianto dan Findi (2013), studi tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara indeks pembangunan manusia dan PDRB per kapita, ketika rata-rata lama sekolah, belanja pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan, total pengeluaran pemerintah, serta distribusi pendapatan merupakan variabel penting yang menjelaskan kekuatan hubungan antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi.

**Tabel 5. Hasil Uji Kausalitas Granger IPK terhadap Pertumbuhan PDRB dan Pertumbuhan PDRB Per Kapita**

Pairwise Granger Causality Tests

Sample: 2018 2020

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob
IPK does not Granger Cause Growth	34	1,66723	0,2064
Growth does not Granger Cause IPK	34	0,82743	0,4472
IPK does not Granger Cause Growth per Kapita	34	1,91462	0,1656
Growth per Kapita does not Granger Cause IPK	34	0,85076	0,4375

Sementara itu, pengujian kausalitas antara variabel IPK dengan pertumbuhan PDRB (*growth*) dan pertumbuhan PDRB per kapita (*growth per kapita*) ditemukan hasil yang berbeda. Dimana IPK tidak dapat memprediksi pertumbuhan PDRB (*growth*) dan pertumbuhan PDRB per kapita (*growth per kapita*), begitu pula sebaliknya. Nilai probabilitas IPK dalam memprediksi kedua variabel tersebut semuanya melebihi  $\alpha$  0,05. Kondisi ini dapat disimpulkan bahwa kebijakan pembangunan ketenagakerjaan belum optimal sehingga tidak memiliki hubungan yang erat dengan pertumbuhan ekonomi wilayah. Kondisi ini disinyalir dengan masih kurang optimalnya penyerapan tenaga kerja di daerah yang berdampak pada meningkatnya penghidupan yang layak bagi masyarakat. Selain itu, Indonesia masih didominasi oleh sektor informal dalam penyerapan tenaga kerjanya. Meskipun sektor informal mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional namun bagi tenaga kerja individu, penghidupan dari sektor informal masih belum cukup untuk meningkatkan taraf hidupnya karena banyak kebijakan pemerintah seperti jaminan sosial belum tercakup dalam ketenagakerjaan di sektor informal. Penduduk yang bekerja di kegiatan informal mencakup mereka yang berusaha sendiri, berusaha dibantu buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar, pekerja bebas, dan pekerja keluarga/tak dibayar. Pada Februari 2021, penduduk

yang bekerja di kegiatan informal sebanyak 78,14 juta orang (59,62 persen), sedangkan yang bekerja di kegiatan formal sebanyak 52,92 juta orang (40,38 persen). Penduduk bekerja di kegiatan informal pada Februari 2021 naik sebesar 2,98 persen poin jika dibandingkan Februari 2020, tetapi apabila dibandingkan Agustus 2020 pekerja informal turun sebesar 0,85 persen poin (BPS, 2021).

## 5. Penutup

### 5.1. Kesimpulan

Penelitian ini menguji hubungan antara rasio ketergantungan, IPM, IPK, dan pertumbuhan ekonomi daerah yang diukur dengan pertumbuhan PDRB dan PDRB per kapita. Hasil pengujian menunjukkan bahwa rasio ketergantungan provinsi di Indonesia memiliki hasil beragam, namun tidak merata. Provinsi dengan rasio ketergantungan paling rendah dan paling tinggi adalah DKI Jakarta dan Nusa Tenggara Timur secara berurutan. Nilai rasio ketergantungan yang makin kecil menunjukkan tingkat ketergantungan penduduk usia nonproduktif pada penduduk usia produktif (penduduk bekerja) juga kecil. Provinsi DKI Jakarta memiliki rasio ketergantungan di tahun 2020 sebesar 38,93, yang artinya dari tiap 100 penduduk usia produktif menanggung 39 penduduk usia nonproduktif, baik itu penduduk usia muda (0-14 tahun) maupun penduduk usia lanjut (65 tahun ke atas). Sementara itu, untuk Provinsi Nusa Tenggara Timur masih memiliki rasio ketergantungan 55,18 di tahun 2020. Hasil pengujian kausalitas antara variabel bonus demografi, IPM, IPK, dan pertumbuhan ekonomi provinsi Indonesia pada tahun 2018-2020 menunjukkan bahwa rasio dependensi dapat memperkirakan variasi pertumbuhan PDRB (*growth*) dan pertumbuhan PDRB per kapita (*growth per capita*) secara signifikan, namun tidak sebaliknya. Sementara itu, IPM dapat memprediksi variasi pertumbuhan PDRB (*growth*) dan pertumbuhan PDRB per kapita (*growth per capita*) secara dua arah, sedangkan IPK tidak dapat memprediksi pertumbuhan PDRB (*growth*) dan pertumbuhan PDRB per kapita (*growth per capita*), begitu pula sebaliknya. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah yang tercermin dalam IPM dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Hasil yang berbeda ditemui dalam pengujian hubungan IPK terhadap PDRB dan PDRB per kapita. IPK yang menunjukkan bentuk pembangunan pemerintah di sektor ketenagakerjaan Indonesia tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap PDRB. Kondisi ini dapat disimpulkan bahwa kebijakan pembangunan ketenagakerjaan belum optimal sehingga tidak memiliki hubungan yang erat dengan pertumbuhan ekonomi wilayah.

### 5.2. Saran

Hadirnya rasio ketergantungan yang beragam di tiap provinsi perlu menjadi perhatian pemerintah, bahwa bentuk kebijakan di masing-masing wilayah tentunya berbeda mengikuti kondisi struktur penduduk yang dicakupnya. Hal ini diperlukan mengingat penduduk/tenaga kerja merupakan salah satu modal dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Daerah dengan nilai rasio ketergantungan yang rendah, maka dapat dipacu pembangunan wilayahnya dengan

memanfaatkan ketersediaan melimpah penduduk usia produktif yang memiliki tanggungan relatif kecil. Peningkatan pembangunan di semua sektor yang tercermin melalui IPM terbukti berhubungan dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi. Namun dengan banyaknya penduduk usia produktif yang juga merupakan penduduk bekerja, pemerintah perlu meningkatkan pembangunan di sektor ketenagakerjaan. Meskipun nilai IPK terbukti meningkat dari tahun ke tahun yang menunjukkan bahwa peningkatan pembangunan ketenagakerjaan terjadi dalam aspek Perencanaan Tenaga Kerja, Penduduk dan Tenaga Kerja, Kesempatan Kerja, Pelatihan dan Kompetensi Kerja, Produktivitas Tenaga Kerja, Hubungan Industrial, Kondisi Lingkungan Kerja, dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja serta Pengupahan dan Kesejahteraan Pekerja, namun inklusivitasnya masih rendah, mengingat Indonesia masih didominasi oleh sektor informal dalam penyerapan tenaga kerja.

### **Daftar Pustaka**

- Adioetomo, Sri Moertiningsih. (2005). *Bonus Demografi. Menjelaskan Hubungan antara Pertumbuhan Penduduk dengan Pertumbuhan Ekonomi*. Pidato pengukuhan Guru Besar Tetap Bidang Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Demographic dividend and its implication for human capital development in Indonesia*. Paper presented at a seminar on Demographic Dividend and Intergenerational Transfer, Demographic Institute FEUI and East West Center, Jakarta, 13 August 2007.
- \_\_\_\_\_. (2018). *Memetik Bonus Demografi: Membangun Manusia Sejak Dini*. Depok: PT. RajaGrafindo Persada. ISBN 978-602-425-241-0.
- Aksoy, Y., Basso, H. S., & Smith, R. P. (2017). *Medium-run implications of changing demographic structures for the macro-economy*. National Institute Economic Review, 241(1), R58-R64. doi: <https://doi.org/10.1177%2F002795011724100114>.
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Indeks Pembangunan Manusia 2016*. Jakarta: CV. Rioma.
- \_\_\_\_\_. (2020). *Indeks Pembangunan Manusia 2020*. Berita Resmi Statistik No. 97/12/Th. XXIII, 15 Desember 2020. [bps.go.id](http://bps.go.id).
- \_\_\_\_\_. 2020. [bps.go.id](http://bps.go.id)
- \_\_\_\_\_. (2021). *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2021*. Berita Resmi Statistik No.37/05/Th. XXIV, 05 Mei 2021. [bps.go.id](http://bps.go.id)
- Basuki, Agus Tri. 2020. *Tutorial Uji Kausalitas Granger*. Bahan Ajar. Diakses dari <https://ekonometrikblog.files.wordpress.com/2020/07/tutorial-uji-kausalitas-granger-ok.pdf>

- Batini, N., Callen, T., and McKibbin, W. J. 2006. *The global impact of demographic change*. IMF working Paper No. 06/9.
- Birdsall, Nancy, Kelley, A.C dan Sinding, Steven W. (2001). *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*. Oxford University Press, 2003.  
[https://www.cgdev.org/doc/expert%20pages/birdsall/Population%20\\_Matters.pdf](https://www.cgdev.org/doc/expert%20pages/birdsall/Population%20_Matters.pdf)
- Bloom, David E., Canning, David, dan Fink, Günther. (2008). *Population Aging and Economic Growth*. PGDA Working Paper No. 31.  
[https://cdn1.sph.harvard.edu/wpcontent/uploads/sites/1288/2013/10/PGDA\\_WP\\_31.pdf](https://cdn1.sph.harvard.edu/wpcontent/uploads/sites/1288/2013/10/PGDA_WP_31.pdf)
- Bloom, D., and D. Canning. (2004). *Global Demographic Change: Dimensions and Economic Significance*. in Global Demographic Change: Economic Impacts and Policy Challenges, proceedings of a symposium, sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming, August 26–28, pp. 9–56.
- \_\_\_\_\_. 2004. *Global Demographic Change: Dimensions and Economic Significance*. Harvard School of Public Health.
- \_\_\_\_\_. , Canning, D., & Sevilla, J. (2003). *The Demographic Dividend: A New Perspective on The Economic Consequences of Population Change*. RAND Program of Policy Relevant Research Communication.
- \_\_\_\_\_. & Williamson, J. G. (1998). *Demographic transitions and economic miracles in emerging Asia*. The World Bank Economic Review, 12(3), 419-455. doi: <https://doi.org/10.1093/wber/12.3.419>.
- Brata, A. G. (2004). *Analisis Hubungan Imbal Balik Antara Pembangunan Manusia dan Kinerja Ekonomi Daerah Tingkat II di Indonesia*. Lembaga Penelitian – Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.
- Chandrasekhar, C. P., Ghosh, J., & Roychowdhury, A. (2006). *The Demographic Dividend and Young India's Economic Future*. Economic and Political Weekly. Economic and Political Weekly : 5055-5064.
- Cuaresma, Jesús Crespo; Wolfgang Lutz, and Warren C Sanderson, (2013). *Is the demographic dividend an education dividend?*. Demography 51: 299-315.
- Di Liberto, A., Pigliaru, F., & Chelucci, P. (2007). *International TFP Dynamics and Human Capital Stocks: A Panel Data Analysis*. 1960-2003. Università di Cagliari : Cagliari.
- Eren, M., Çelik, A.K., & Kubat, A. (2014). *Determinant of the Level of Development Based on the Human Development Index: A Comparison of Regression Models for Limited Dependent Variables*. Review of European Studies. Vol. 6 (1): 10-23.

- Ezkirianto, Ryan dan Findi A, Muhammad. (2013). *Analisis Keterkaitan Antara Indeks Pembangunan Manusia Dan PDRB Per Kapita Di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, hlm. 14-29 Vol. 2 No. 1
- Felipe, J. and F. Gerard Adams. (2005). "A Theory of Production" *The Estimation of the Cobb-Douglas Function: A Retrospective View*. Eastern Economic Journal, Vol. 31, No. 3, hal. 427-44.
- Gribble, James N., dan Bremner, Jason. (2012). *Achieving a Demographic Dividend*. Washington: Population Reference Bureau
- Hasan, Z. (2013). *Determinants of Human Resource Development: An Empirical Analysis*. International Journal of Economics, Management, and Accounting. Vol. 8 (2).
- Hayes, Adrian dan Diah hadi Setyonaluri. (2015). *Taking Advantage of The Demographic Dividend in Indonesia: A Brief Introduction to Theory and Practice*. Policy memo. <https://indonesia.unfpa.org>.
- Hermawan, Irwan. (2019). *Analisis Pengaruh Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi*. Jurnal Aktiva: Riset Akuntansi Dan Keuangan, 1 (2), 2019, 32-48 E-ISSN: 2686-1054 (media online)
- Higgins, M., and J. G. Williamson. (1997). *Age Structure Dynamics in Asia and Dependence on Foreign Capital*. Population and Development Review 23 (2): 261–93.
- Jati, Wasisto Raharjo. (2015). *Bonus Demografi Sebagai Mesin Pertumbuhan Ekonomi: Jendela Peluang Atau Jendela Bencana Di Indonesia?*. Populasi Volume 23 Nomor 1 2015
- Kelley, A., and R. Schmidt. (1995). *Aggregate Population and Economic Growth Correlations: The Role of the Components of Demographic Change*. Demography 32 (4): 543–55.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Evolution of Recent Economic-Demographic Modeling: A Synthesis*. Journal of Population Economics 18 (2): 275–300.
- \_\_\_\_\_. (2007). *A Century of Demographic Change and Economic Growth: The Asian Experience in Regional and Temporal Perspective*. In *Population Change, Labor Markets and Sustainable Growth: Towards a New Economic Paradigm*, edited by A. Mason and M. Yamaguchi, 39–74. Amsterdam: Elsevier.
- Kementerian Ketenagakerjaan. (2017). Keputusan Menteri Ketenagakerjaan (Kepmenaker) No. 206/2017 Tentang Pedoman Pengukuran Indeks Pembangunan Ketenagakerjaan
- Kementerian Ketenagakerjaan. (2020). *Indeks Pembangunan Ketenagakerjaan Tahun 2020*. Badan Perencanaan dan Pengembangan Ketenagakerjaan, Kemnaker, Jakarta. ISBN 978-602-7536-40-1

- Kurniawati, Endah, dan Sugiyanto, Catur. (2021). *Pengaruh Struktur Umur Penduduk terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia Vol. 21 No. 1 Januari 2021: 41–58, p-ISSN 1411-5212; e-ISSN 2406-9280 41
- Lembaga Demografi FEUI. (1981). *Dasar-dasar Demografi*. Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Mason, Andrew. and Tomoko Kinugasa. (2008). *East Asian economic development: Two demographic dividends*. Journal of Asian Economics 19: 389-399.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Overview of demographic dividend*. Presentation, Demographic Dividend Working Group (National Transfer Accounts Project), Barcelona, June 5-8.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Demographic transitions and demographic dividends in developed and developing countries*. Proceedings of the United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures, Mexico City, 31 August – 2 September 2005. Pp. 81- 101. New York: United Nations.
- Maliki. (2011). *NTA Country Report, Indonesia 2005*. National Transfer Accounts. URL: <http://www.ntaccounts.org>
- Population Reference Bureau. (2012). *Fact Sheet: Attaining the Demographic Dividend*. Diakses dari <https://www.prb.org/demographic-dividend-factsheet/>.
- Rajagukguk, W. dan Samosir, O.B. (2015). *Demografi Formal*. Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN).
- \_\_\_\_\_, Herartri, R., Samosir, OB., dan Agung, D. (2018). *Kontribusi Penduduk (Bonus Demografis) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*. Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional. Universitas Kristen Indonesia. ISBN 978-979-8148-69-9
- Ranis, G., Stewart, F., Ramirez, A. (2000). *Economic Growth and Human Development*. World Development. Vol. 28, No. 2.
- \_\_\_\_\_. (2004). *Human Development and Economic Growth*. Center Discussion Paper No.887.
- \_\_\_\_\_. dan Stewart, F. (2006). *Successful Transition towards a Virtuous Cycle of Human Development and Economic Growth: Country Studies*. Center Discussion Paper No. 943.
- Ray, Debraj. (1998). *Development Economics*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- United Nations Development Programme. (1990). *Human Development Report*. UNDP. New York
- \_\_\_\_\_. (2007a). *Human Development Report*. UNDP. New York.

- \_\_\_\_\_. (2007b). *Measuring Human Development: A Primer*. UNDP. New York.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Human Development Report*. UNDP. New York.
- \_\_\_\_\_. (2018). *Human Development Report*. UNDP. New York.
- \_\_\_\_\_. (2020). *Human Development Report 2020. The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene*. Briefing note for countries on the 2020 Human Development Report Indonesia. New York ISBN: 978-92-1-126442-5
- United Nations Population Fund (UNFPA). (2016). *Demographic dividend*. [www.unfpa.org](http://www.unfpa.org) (dalam bahasa Inggris).
- Yi, J. Y., & Li, X. Q. (2017). *The study on the effect of population age structure change on economic growth in Chongqing*. DEStech Transactions on Economics, Business and Management. 4th International Conference on Economics and Management (ICEM), pp. 278-284. doi: 10.12783/dtem/icem2017/13122.dtem/article/view/13122.
- Young, A. (1995). *The tyranny of numbers: confronting the statistical realities of the East Asian growth experience*. The Quarterly Journal of Economics 110., 641-680.