

**ANALISIS PENGARUH PENDUDUK USIA PRODUKTIF DAN  
INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM)  
TERHADAP PDRB PER KAPITA PROVINSI RIAU**

**WORKING AGE POPULATION AND HUMAN DEVELOPMENT INDEX (HDI) IMPACT ON GDP  
PER CAPITA :  
EVIDENCE FROM RIAU PROVINCE**

Oleh:

**Ismail Fahmy, Harlen dan Hendro Ekwarso**

Pascasarjana Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Riau

[Ismailfahmy42@gmail.com](mailto:Ismailfahmy42@gmail.com)

**Abstract** This research examines the relationship between the Working Age Population, Human Development Index (HDI) and real GDP Per Capita in Riau Province for the periode between 2015Q1 and 2019Q4 by using Descriptive Analysis, Multiple Linear Regression (Ordinary Least Square), Error Correction Model (ECM), and Granger Causality Test Method. The long-run and the short run model confirm the long-run and short-run relationship between the Working Age Population, Human Development Index (HDI) and real GDP Per Capita, however Granger Causality Test shows a one-way causality running from Human Development Index (HDI) to real GDP Per Capita and to Working Age Population. The Working Age Population has a positive and significant impact on the real GDP Per Capita wether in the long-run or the short-run. Meanwhile the Human Development Index (HDI) has a negative and significant relationship on the real GDP Per Capita in the long-run and in the short-run. Nevertheless, the shock in Working Age Population and Human Development Index (HDI) has a minimum impact on the real GDP Per Capita as shown by the error correction term (ECT) in ECM. Hence Riau Province needs to focus in developing policies to prepare the business sector in absorbing the working age population, in order to increase the working age population's productivity and their contribution in real GDP Per Capita.

**Keywords:** Working Age Population, Human Development Index (HDI), Real GDP Per Capita, Error Correction Model (ECM).

**ABSTRAK** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Penduduk Usia Produktif dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap PDRB Per Kapita Provinsi Riau selama periode Triwulan 1-2015 sampai dengan Triwulan 4-2019. Alat analisis yang digunakan untuk mengestimasi pengaruh variabel kependudukan terhadap perekonomian Provinsi Riau adalah Analisis Deskriptif, Regresi Linear Berganda (OLS), *Error Correction Model* (ECM), dan Uji Kausalitas Granger (*Granger Causality Test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang dan jangka pendek pada variabel yang digunakan di dalam penelitian, sementara hasil uji kausalitas Granger hanya menunjukkan hubungan satu arah dari Indeks Pembangunan Manusia ke PDRB Per Kapita maupun Penduduk Usia Produktif. Dalam jangka panjang dan jangka pendek, komposisi Penduduk Usia Produktif dan Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh signifikan terhadap PDRB Per Kapita Provinsi Riau. Penduduk Usia Produktif berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Per Kapita dalam jangka panjang dan jangka pendek, sementara Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh negatif terhadap PDRB Per Kapita dalam jangka panjang dan jangka pendek. Meskipun demikian, guncangan perubahan Penduduk Usia Produktif dan Indeks Pembangunan Manusia tidak berdampak besar terhadap PDRB Per Kapita Provinsi Riau, sehingga fokus kebijakan yang harus dilakukan adalah meningkatkan penyerapan tenaga kerja ke dalam lapangan pekerjaan dengan mempersiapkan sektor ekonomi yang tepat agar produktivitas tenaga kerja meningkat.

**Kata Kunci:** Penduduk Usia Produktif, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), PDRB PerKapita, *Error Correction Model* (ECM).

## PENDAHULUAN

Provinsi Riau merupakan salah satu provinsi yang laju pertumbuhan penduduknya lebih tinggi dari rata-rata laju pertumbuhan penduduk nasional. Laju pertumbuhan penduduk Provinsi Riau periode 2015-2019 secara rata-rata adalah sebesar 2,41 persen per tahun, sementara rata-rata laju pertumbuhan penduduk nasional hanya sebesar 1,23 persen per tahun (BPS, 2020). Laju pertumbuhan penduduk Provinsi Riau yang tinggi diikuti oleh pertumbuhan penduduk usia produktif

(15-64 tahun) dengan laju yang lebih tinggi dari pada laju pertumbuhan penduduk secara umum. Hingga dengan tahun 2019, jumlah penduduk usia produktif (15-64 tahun) Provinsi Riau diproyeksikan sebesar 4,6 juta jiwa lebih atau 66,67 persen dari total penduduk Provinsi Riau tahun 2019. Penduduk usia produktif Provinsi Riau tumbuh dengan laju rata-rata 2,68 persen per tahun selama tahun 2015-2019. Jumlah penduduk usia produktif (15-64 tahun) yang lebih besar dari jumlah penduduk usia tidak produktif (< 15 tahun dan > 64 tahun) dapat menjadi modal yang besar dalam proses pembangunan karena dengan bergesernya distribusi usia penduduk dari penduduk usia tidak produktif ke penduduk usia produktif, maka investasi yang sebelumnya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan penduduk termuda dalam populasi dapat dialihkan untuk pembangunan ekonomi dan kesejahteraan keluarga (Ross, 2004).

Berdasarkan penelitian Ahmad dan Khan (2018), perubahan struktur kependudukan akan memberikan dampak positif berupa percepatan pertumbuhan ekonomi dan penurunan beban keluarga ketika laju pertumbuhan penduduk usia produktif lebih tinggi dari pada laju pertumbuhan penduduk secara umum. Dalam banyak literatur modern, peran modal manusia atau *human capital* dalam menentukan laju serta karakteristik pertumbuhan ekonomi juga telah mendapat posisi yang penting (Brempong dan Wilson, 2003). Di satu sisi *human capital* mampu meningkatkan output agregat melalui peningkatan produktivitas tenaga kerja dan melalui peningkatan jumlah orang yang bekerja, sedangkan di sisi lain *human capital* mendorong peningkatan permintaan agregat seiring dengan meningkatnya pendapatan pekerja sebagai hasil dari peningkatan produktivitas dan jumlah orang yang bekerja tersebut (Qadri dan Waheed, 2017). Kondisi *human capital* Provinsi Riau yang tergambar dari IPM menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2010, IPM Provinsi Riau adalah sebesar 68,65, meningkat menjadi 73,00 di tahun pada 2019. Peningkatan IPM ini menunjukkan bahwa upaya membangun kualitas hidup manusia di Provinsi Riau memberikan hasil yang baik, karena semakin tinggi nilai IPM suatu wilayah, maka semakin baik tingkat pembangunan manusia di wilayah tersebut. Meskipun indikator-indikator yang mendorong munculnya dampak positif transisi demografi bagi perekonomian Provinsi Riau menunjukkan perbaikan dari tahun ke tahun, namun dampak positif yang diharapkan belum terjadi. PDRB per kapita Provinsi Riau cenderung menurun. Secara umum kondisi Provinsi Riau dalam memanfaatkan momentum transisi demografi belum berada pada jalur yang tepat. Tren peningkatan penduduk usia produktif telah diikuti oleh tren peningkatan IPM, namun tidak diikuti tren peningkatan PDRB per kapita. Berdasarkan uraian di atas, perumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Apakah Penduduk Usia Produktif dan IPM berpengaruh terhadap PDRB Per Kapita Provinsi Riau dalam jangka panjang dan jangka pendek?
2. Apakah terdapat hubungan kausalitas antara Penduduk Usia Produktif, IPM dan PDRB Per Kapita Provinsi Riau Provinsi Riau?

## TINJAUAN TEORITIS

### 1. Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Todaro dan Smith (2011) terdapat 3 (tiga) komponen pertumbuhan ekonomi yang paling penting, yaitu akumulasi modal, pertumbuhan populasi dan kemajuan teknologi. Di dalam ketiga faktor tersebut, faktor manusia atau penduduk memegang peranan penting, sebagai subjek sekaligus objek. Peran manusia atau penduduk penting dalam menentukan nilai ketiga komponen tersebut, baik dalam akumulasi modal, persediaan tenaga kerja, maupun perkembangan teknologi yang menurut Michael Kremer (Mankiw, 2006) akan semakin pesat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk karena akan meningkatkan jumlah ilmuwan, penemu, dan ahli mesin.

Dalam ilmu ekonomi, terdapat banyak model pertumbuhan ekonomi yang dapat digunakan untuk menganalisis perekonomian sebuah negara, salah satunya adalah Model Pertumbuhan Solow. Model Solow merupakan salah satu model yang dikembangkan dari teori pertumbuhan ekonomi Neoklasik yang dapat digunakan untuk menunjukkan bagaimana variabel penduduk dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi serta pertumbuhannya sepanjang waktu dengan beberapa asumsi.

### 2. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Bruto (PDB) sering dianggap sebagai ukuran terbaik dari kinerja perekonomian karena PDB dapat dilihat sebagai pendapatan total dari setiap orang di dalam perekonomian dan juga dapat dilihat sebagai pengeluaran total atas output barang dan jasa perekonomian, dengan tujuan meringkas ekonomi dalam suatu unit uang tertentu selama periode waktu tertentu (Mankiw, 2006). Jika PDB menggambarkan perekonomian negara, maka PDRB atau Produk Domestik Regional Bruto merupakan indikator ekonomi yang menggambarkan ukuran kesejahteraan regional, baik Provinsi maupun Kabupaten/Kota. Menurut Badan Pusat Statistik

(2020), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah jumlah nilai tambah bruto (*gross value added*) yang timbul dari seluruh sektor perekonomian di suatu wilayah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau dandilaksanakan dari bulan Juli sampai dengan Desember 2020. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber yang sifat datanya sudah didokumentasikan dan/atau dipublikasikan oleh instansi/perusahaan, sehingga tersedia digunakan oleh pihak yang membutuhkannya. Data dikumpulkan berdasarkan data runtut waktu (*time series*) dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik serta beberapa sumber lainnya seperti buku, hasil penelitian dan jurnal ilmiah terkait Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan, Perkembangan Jumlah dan Komposisi Penduduk, serta perkembangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Riau. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data periode 2015 sampai dengan periode 2019 yang diinterpolasi menjadi data triwulan, menjadi triwulan 1-2015 sampai dengan triwulan 4-2019

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil estimasi persamaan jangka panjang dan persamaan jangka pendek (ECM), dapat disimpulkan bahwa secara simultan Penduduk Usia Produktif dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh signifikan terhadap PDRB Per Kapita Provinsi Riau, baik dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Hal tersebut membuktikan Hipotesis 1.a penelitian ini dan sesuai dengan Teori Pertumbuhan Neo Klasik Solow yang memperlihatkan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu negara merupakan fungsi dari variabel kependudukan, baik melalui penyediaan input tenaga kerja ( $L$ ), maupun input modal ( $K$ ) yang menurut Blanchard dan Jhonson (2013) dapat dibedakan menjadi modal fisik dan modal sumber daya manusia.

Terdapat hubungan positif dan signifikan antara Penduduk Usia Produktif dan PDRB Per Kapita Provinsi Riau yang diperlihatkan oleh nilai koefisien regresi yang lebih besar dari nol dan probabilitas t-statistik yang lebih kecil dari derajat kepercayaan 5 persen. Hubungan searah (positif) ini mengindikasikan bahwa peningkatan pada Penduduk Usia Produktif akan meningkatkan PDRB Per Kapita Provinsi Riau dalam jangka panjang. Di sisi lain, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB Per Kapita Provinsi Riau yang ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi yang lebih kecil dari 0 dan probabilitas t-statistik yang lebih kecil dari derajat kepercayaan 5 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam jangka panjang peningkatan IPM Provinsi Riau akan menyebabkan penurunan pada PDRB Per Kapita Provinsi Riau. Dalam jangka pendek terdapat hubungan positif dan signifikan antara Penduduk Usia Produktif dan PDRB Per Kapita Provinsi Riau di mana nilai koefisien regresi Penduduk Usia Produktif lebih besar dari nol dan probabilitas t-statistik yang lebih kecil dari derajat kepercayaan 5 persen. Hubungan searah ini mengindikasikan bahwa peningkatan pada Penduduk Usia Produktif akan meningkatkan PDRB Per Kapita Provinsi Riau dalam jangka pendek. Sementara, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB Per Kapita Provinsi Riau yang ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi yang lebih kecil dari 0 dan probabilitas t-statistik yang lebih kecil dari derajat kepercayaan 5 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam jangka pendek peningkatan IPM Provinsi Riau akan menyebabkan penurunan pada PDRB Per Kapita Provinsi Riau.

Hubungan positif dan signifikan Penduduk Usia Produktif terhadap PDRB Per Kapita dalam jangka panjang dan jangka pendek sesuai dengan beberapa penelitian terdahulu oleh seperti Uddin, et al (2016), dan Bloom, et al (2003) yang menyatakan bahwa penduduk dapat berpengaruh positif terhadap perekonomian. Pengaruh positif Penduduk Usia Produktif ( $AGE_t$ ) terhadap PDRB Per Kapita ( $LogY_t$ ) mengindikasikan bahwa kebijakan pembangunan ekonomi yang dilakukan Provinsi Riau selama periode 2010-2019 mampu memberikan dampak positif terhadap perekonomian daerah. Pengembangan sektor ekonomi unggulan yang berorientasi padat karya mampu menyerap kelebihan tenaga kerja akibat peningkatan penduduk usia produktif ke dalam aktivitas ekonomi, sehingga meningkatkan PDRB dan PDRB Per Kapita. Hal ini terlihat dari masih besarnya komposisi penyerapan tenaga kerja pada sektor-sektor ekonomi padat karya, seperti Pertanian dalam arti luas dan Jasa Perdagangan yang mencapai 55,87 persen pada tahun 2019. Hasil uji Kausalitas *Granger* menggunakan  $Lag = 1$  memperlihatkan bahwa terdapat hubungan kausalitas satu arah dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM) ke PDRB Per Kapita Provinsi Riau yang dibuktikan oleh nilai Probabilitas (F-statistik) sebesar 0,0302 yang lebih kecil dari nilai kritis 5 persen. Dengan demikian hipotesis uji ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa IPM tidak memiliki hubungan Kausalitas *Granger* dengan PDRB Per Kapita ditolak. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa *human capital* dalam

hal ini IPM berpengaruh terhadap capaian *output* yang dalam hal ini diprosikan oleh PDRB Per Kapita.

Selain itu, terdapat hubungan kausalitas satu arah dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Penduduk Usia Produktif pada nilai kritis 10 persen, di mana nilai Probabilitas (F-statistik) uji Kausalitas Granger IPM terhadap Penduduk Usia Produktif adalah sebesar 0,06. Dengan demikian hipotesis uji ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa IPM tidak memiliki hubungan Kausalitas *Granger* dengan Penduduk Usia Produktif ditolak. Hubungan kausalitas ini dapat dijelaskan melalui hubungan antara perubahan IPM dengan peningkatan partisipasi pendidikan dan peningkatan akses kepada layanan kesehatan yang lebih baik. Peningkatan partisipasi pendidikan akan memperpanjang usia perkawinan, sehingga dapat mengurangi laju kelahiran atau laju pertumbuhan penduduk. Jumlah penduduk usia dini yang lebih kecil akan mendorong peningkatan komposisi penduduk usia produktif. Selain itu, peningkatan akses kepada layanan kesehatan yang lebih baik juga memungkinkan keluarga untuk memiliki jumlah anggota keluarga yang lebih sedikit melalui peningkatan pengetahuan dan partisipasi pada program Keluarga Berencana. Dengan semakin kecilnya ukuran keluarga, maka pertumbuhan jumlah penduduk melambat dan mendorong peningkatan komposisi penduduk usia produktif.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan yang dilakukan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Secara simultan, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek, Penduduk Usia Produktif dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh signifikan terhadap PDRB Per Kapita. Hal ini sesuai dengan teori yang digunakan, di mana Penduduk Usia Produktif dan IPM merupakan faktor produksi yang mempengaruhi *output*. Secara parsial, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek, Penduduk Usia Produktif berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Per Kapita karena Penduduk Usia Produktif merupakan input dalam proses produksi, sehingga peningkatan atau penurunan Penduduk Usia Produktif akan searah dengan peningkatan atau penurunan PDRB Per Kapita. Namun IPM secara parsial berpengaruh negatif dalam jangka panjang dan jangka pendek. Hubungan negatif ini tidak sesuai dengan teori, disebabkan kondisi khusus di Provinsi Riau di mana terjadi ketidaksesuaian antara *supply side* dan *demand side* tenaga kerja di Provinsi Riau.
2. Terdapat hubungan kausalitas satu arah (*unidirectional*) dari IPM ke PDRB Per Kapita Provinsi Riau. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa *human capital* dalam hal ini IPM berpengaruh terhadap capaian *output* yang dalam hal ini PDRB Per Kapita. Selain itu, terdapat hubungan kausalitas satu arah dari IPM ke Penduduk Usia Produktif, karena capaian IPM pada periode yang lalu mempengaruhi komposisi Penduduk Usia Produktif melalui penurunan laju pertumbuhan penduduk.

### Saran

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap hasil estimasi keseimbangan jangka panjang dan jangka pendek antara PDRB Per Kapita dengan Penduduk Usia Produktif dan IPM, dapat direkomendasikan beberapa kebijakan yang dapat dilakukan dalam upaya meningkatkan kontribusi variabel penduduk terhadap perekonomian Provinsi Riau, yaitu :

1. Meningkatkan jumlah penduduk usia produktif di Provinsi Riau melalui migrasi dengan meningkatkan daya tarik Provinsi Riau melalui pengembangan lapangan usaha yang berkontribusi besar dalam penyerapan tenaga kerja. Prioritas pengembangan lapangan usaha juga diarahkan pada pengembangan industri hilir, yang mampu menimbulkan keterkaitan antara hulu dan hilir, sehingga dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Untuk mendukung hal ini pemerintah perlu berinvestasi dalam perbaikan dan pembangunan infrastruktur transportasi yang menghubungkan antara sentra produksi bahan mentah dengan industri hilir. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan minat investor untuk berinvestasi di sektor hilir, khususnya industri hilir sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan yang merupakan lapangan usaha dengan penyerapan tenaga kerja terbesar.
2. Meskipun capaian IPM Provinsi Riau sudah baik, namun saat ini capaian komponen pendidikan lebih rendah dibandingkan capaian dalam komponen kesehatan dan daya beli. Untuk itu, ke depan pemerintah perlu mengoptimalkan penggunaan 20 persen alokasi dana pendidikan untuk pengembangan pendidikan formal, dan juga mempersiapkan pengembangan pendidikan non formal berbasis keahlian (*skill*), khususnya bagi angkatan kerja yang tidak dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, angkatan kerja yang sudah berada di lapangan kerja dan

angkatan kerja yang sedang mencari pekerjaan untuk dapat terus meningkatkan kemampuan dan keahliannya, sehingga dapat bersaing dengan tenaga kerja dari luar dalam dunia industri dan teknologi yang berubah sangat cepat.

3. Meningkatkan akses dan partisipasi penduduk usia kerja pada sektor formal dan bernilai tambah tinggi dengan mengurangi tingkat ketimpangan pembangunan sumber daya manusia antar kabupaten/kota di Provinsi Riau dan ketimpangan antara kebutuhan lapangan usaha dengan kompetensi sumber daya manusia yang tersedia melalui optimalisasi Balai Latihan Kerja. Kurikulum Balai Latihan Kerja disesuaikan dengan kebutuhan lapangan usaha yang berkembang dan yang akan dikembangkan di Provinsi Riau, sehingga lulusan Balai Latihan Kerja dapat segera terserap oleh lapangan usaha yang membutuhkan. Untuk itu, pemerintah perlu berinvestasi dalam peningkatan ketersediaan fasilitas pelatihan yang terkini, sehingga pelatihan yang diberikan dapat didukung oleh ketersediaan fasilitas yang memadai dan sesuai dengan realitas di lapangan kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adioetomo, S. M., & Pardede, E. L. (2018). *Memetik Bonus Demografi : Membanguna Manusia Sejak Dini*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ahmad, M., & Khan, R. E. (2018). Age Structure, Human Capital and Economic Growth in Developing Economies : A Dissagregated Analysis. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 229-252.
- Arsyad, L. (2016). *Ekonomi Pembangunan Edisi 5*. Jakarta: UPP STIM YKPN.
- Asih, K. N., Kamil, A. I., Hermawan A, D., & Noerhidajati, S. (2018). *Transisi Demografi dan Stabilitas Sistem Keuangan : Studi Kasus Indonesia dan Jepang*. Bank Indonesia. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bengtsson, M. (2018, January). Age Structure and Economic Growth. *TESIS*. Sri Lanka: LUND University. Retrieved from <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/8938670>
- Bierens, H. J. (2003). Unit Roots. In B. Baltagi, *A Companion to Theoretical Econometrics*. New Jersey: Blackwell Publishing. Retrieved July 29, 2020, from <http://admineco.uomisan.edu.iq/ar/admin/pdf/5882582627.pdf#page=570>
- Blanchard, O., & Johnson, D. R. (2013). *Makroekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2003). *The Demographic Dividend : A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*. Santa Monica: RAND.
- BPS. (2018). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2020 Hasil SUPAS 2015*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2019, February 6). Pertumbuhan Ekonomi Kepulauan Riau Triwulan IV 2018. *Berita Resmi Statistik*, pp. 1-14.
- BPS. (2020, May 28). <https://riau.bps.go.id/dynamictable/2016/10/03/4/indeks-pembangunan-manusia-provinsi-riau-2010-2019-metode-baru-.html>. Retrieved from Badan Pusat Statistik: <https://riau.bps.go.id/dynamictable/2016/10/03/4/indeks-pembangunan-manusia-provinsi-riau-2010-2019-metode-baru-.html>
- BPS. (2020, July 23). *Indeks Pembangunan Manusia : Konsep*. Retrieved from <https://riau.bps.go.id/>: <https://riau.bps.go.id/subject/26/indeks-pembangunan-manusia.html#subjekViewTab1>
- BPS. (2020). *Indeks Pembangunan Manusia 2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2020, August 12). *Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Riau, 2010-2019 (Metode Baru)*. Retrieved from Badan Pusat Statistik Provinsi Riau: <https://riau.bps.go.id/dynamictable/2016/10/03/4/indeks-pembangunan-manusia-provinsi-riau-2010-2019-metode-baru-.html>
- BPS. (2020). *Indikator Pasar Tenaga Kerja Provinsi Riau Agustus 2019*. Pekanbaru: BPS Provinsi Riau.
- BPS. (2020). *Indikator Pasar Tenaga Kerja Provinsi Riau Februari 2020*. Pekanbaru: BPS Provinsi Riau.

- BPS. (2020, July 23). *Kependudukan : Konsep*. Retrieved from <https://bps.go.id/https://bps.go.id/subject/12/kependudukan.html#subjekViewTab1>
- BPS. (2020). *Laporan Indeks Khusus Penanganan Stunting 2018-2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2020, August 11). *PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Riau (Miliar Rupiah), 2010 - 2019*. Retrieved from Badan Pusat Statistik: <https://riau.bps.go.id/dynamictable/2017/07/05/35/-pdrb-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-riau-miliar-rupiah-2010---2019.html>
- BPS. (2020, July 23). *Produk Domestik Regional Bruto Lapangan Usaha*. Retrieved from <https://bps.go.id/https://bps.go.id/subject/52/produk-domestik-regional-bruto--lapangan-usaha-.html#subjekViewTab1>
- BPS. (2020, July 27). *Produk Domestik Regional Bruto Lapangan Usaha*. Retrieved from <https://www.bps.go.id/https://www.bps.go.id/subject/52/produk-domestik-regional-bruto--lapangan-usaha-.html#subjekViewTab3>
- BPS. (2020). *Provinsi Riau dalam Angka*. Pekanbaru: Badan Pusat Statistik. Retrieved August 11, 2020, from <https://riau.bps.go.id/publication.html?Publikasi%5BtahunJudul%5D=&Publikasi%5BkataKunci%5D=dalam+angka&Publikasi%5BcekJudul%5D=0&Publikasi%5BcekJudul%5D=1&yt0=Taampilkan>
- BPS. (2020, 12 19). *Sirusa*. Retrieved from Badan Pusat Statistik: <https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/indikator/95>
- Brempong, K. G., & Wilson, M. (2003). Health Human Capital and Economic Growth in Sub-Saharan African and OECD Countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 296-320.
- Diebold, F. (1998). *Elements of Forecasting*. Pennsylvania: South Western College Publishing. Retrieved 12 17, 2020, from <https://www.sas.upenn.edu/~fdiebold/Teaching221/FullBook.pdf>
- Elistia, & Syahzuni, B. (2018). The Correlation of The Human Development Index (HDI) Towards Economic Growth (GDP Per Capita) in 10 ASEAN Country Members. *Journal of Humanities and Social Studies*, 40-46.
- Ezkirianto, R., & Findi A, M. (2013). Analisis Keterkaitan antara Indeks Pembangunan Manusia dan PDRB Per Kapita di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 14-29.
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2017). *Analisis Multivariat dan Ekonometrika : Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 10*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics* (Vol. 4). New York: The McGraw-Hill Companies.
- Gujarati, D. N. (2006). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika* (Vol. BUKU 2). Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Hasibuan, L. S. (2015). Pengaruh Faktor-Faktor Kependudukan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Medan. *Ekonomikawan*, 26-37.
- Hendajany, N. (2015). Tingkat Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia, Jumlah Uang Beredar, dan Kurs. *Eko-Regional*, 39-47.
- Hoa, P. T., Liem, L. T., & Phuoc, N. K. (2016). Human Development Index Impact on Economic Growth. *Journal of Science Ho Chi Minh City Open University*, 3-13.
- I Maruddani, D., Tarno, & Al Anisah, R. (2008). Uji Stasioneritas Data Inflasi dengan Phillips-Peron Test. *Media Statistika*, 27-34.
- Korkmaz, S., & Korkmaz, O. (2017). The Relationship between Labor Productivity and Economic Growth in OECD Countries. *International Journal of Economics and Finance*, 71-76.
- Kwon, D. (2009). Human Capital dan Its Measurement. *The 3rd World Forum on "Statistics, Knowledge and Policy" Charting Progress, Building Visions, Improving Life*. Busan: OECD World Forum 2009. Retrieved from [www.oecdworldforum2009.org](http://www.oecdworldforum2009.org)

- Loayza, N., & Ranciere, R. (2005). Financial Development, Financial Fragility, and Growth. *IMF Working Paper*, 1-27.
- Mankiw, N. G. (2006). *MAKROEKONOMI*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Moksony, F. (1999). Small is Beautiful. The Use and Interpretation of R<sup>2</sup> in Social Research. *Szociologiai Szemle*, 130-138.
- Muhammad, M. (2014). Kointegrasi dan Estimasi ECM pada Data Time Series. *Jurnal Konvergensi*, 41-51.
- Narayan, P. K., & Smyth, R. (2006). What Determines Migration Flow from Low-Income to High-Income Countries? An Empirical Investigation of Fiji-U.S Migration 1972-2001. *Contemporary economic Policy*, 332-342.
- Nismiya, M. (2017). Human Capital and Human Development : An Empirical Analysis. *Proceedings of 7th International Symposium, SEUSL* (pp. 727-735). Sri Lanka: South Eastern Universtiy of Sri Lanka-SEUIR.
- Ogundari, K., & Awokuse, T. (2018). Human Capital Contribution to Economic Growth in Sub-Saharan Africa : Does Health Status Matter More Than Education? *Economic Analysis and Policy*, 131-140.
- Olczyk, M., & Kordalska, A. (2016). International Competitiveness of Czech Manufacturing - A Sectoral Approach with Error Correction Model. *Prague Economic Papers*, 1-14.
- Paramita, D. (2015). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Harga dan Integrasi Harga Olein. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 28-48.
- Pemerintah Provinsi Riau. (2017). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Provinsi Riau Tahun 2019-2024*. Pekanbaru: Pemerintah Provinsi Riau.
- Qadri, F. S., & Waheed, A. (2017). Human Capital-Economic Growth Relationship : Finding the Most Relevant Level of Education in Pakistan. *South Asian Journal of Management Sciences*, 140-152.
- Rodrik, D. (2000). Institutions for High-Quality Growth : What They Are and How to Acquire Them. *Studies in Comparative International Development*, 3-31.
- Rosado, J. A., & Sanchez, M. I. (2017). From Population Age Structure and Savings Rate to Economic Growth : Evidence from Ecuador. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(7), 352-361. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijefi/issue/32021/354258>
- Roshaniza, N. A., & Selvaratman, D. P. (2015). Gross Domestic Produkct (GDP) Relationship with Human Development Index (HDI) and Poverty Rate in Malaysia. *Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia Ke-10 (PERKEM 10)* (pp. 211-217). Malaka: Universitas Kebangsaan Malaysia.
- Ross, J. (2004). *Understanding The Demographic Dividend, Mimeograph*. Washington: The Policy Project, Futures Group.
- Saleh, S. M. (2016). *Population Dynamic and The Nexus Between Human Capital and Economic Growth in Malaysia*. Victoria University. Melbourne: Victoria University. Retrieved from [http://vuir.vu.edu.au/34685/1/SALEH%20Suhana%20-%20Thesis\\_nosignature.pdf](http://vuir.vu.edu.au/34685/1/SALEH%20Suhana%20-%20Thesis_nosignature.pdf)
- Sarker, S., Khan, A., & Mahmood, R. (2016). Working Age Population and Economic Growth in Bangladesh : A Time Series Approach. *International Multidisciplinary Conference on Sustainable Development (IMCSD) 2016* (pp. 121-135). Dhaka: Australian Institute of Sustainable Development.
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 1-17. Retrieved July 25, 2020, from <https://www.jstor.org/stable/1818907>
- Tampubolon, D. (2020). Kebijakan Intervensi Penanganan Stunting Terintegrasi. *Jurnal Kebijakan Publik*, 25-32.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2011). *Pembangunan Ekonomi* (11 ed., Vol. 1). Jakarta: Erlangga.

- Uddin, G. A., Alam, K., & Gow, J. (2016). Population Age Structure and Savings Rate Impact on Economic Growth : Evidence from Australia. *Economi Analysis and Policy*, 23-33. doi:10.1016/j.eap.2016.08.002
- Widarjono, A. (2015). Ekonometrika Teori dan Aplikasi. In R. Kuspinasih, *Tesis : Peramalan Jumlah Pengadaan Beras oleh BULOG menggunakan Vector Autoregressive (VAR=* (pp. 13-17). Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- World Bank. (2011). *Indonesia's Intergovernmental Transfer : Response on Future Demographic and Urbanization Shifts*. Jakarta: World Bank.