

Transisi Demografi dan Pertumbuhan Ekonomi di Kalimantan Barat

Rini Sulistiawati*

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tanjungpura, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of the Demographic Transition on economic growth in West Kalimantan. The Demographic Transition Variable is proxied through the Population Number variable, the Dependency Ratio variable, and the Labor Force Participation Rate (TPAK) variable, while the Economic Growth variable is proxied through the Gross Regional Domestic Product (GRDP) variable in West Kalimantan. The analytical tool used is panel data regression in 14 (fourteen) districts/cities in West Kalimantan from 2011 to 2020. The results of hypothesis testing show: 1) Population has a significant effect on the GRDP of districts/cities in West Kalimantan because the increase in population encourages increased production and market expansion. On the other hand, increasing population means an increase in the number of workers which in turn will encourage the creation of production technology innovations. 2) The dependency ratio has a significant effect on the GRDP of districts/cities in West Kalimantan because the smaller the dependency ratio, the investment that was originally used to meet needs can be diverted to investments that encourage economic growth and increase family welfare. 3) LFPR has a significant effect on West Kalimantan's GRDP because an increase in the workforce will increase production factors to produce goods and services and encourage the creation of technological innovations, which in turn will increase GRDP. The greater the percentage of the working force, the greater the production of goods and services that can be produced. Recommendations from the results of this study are 1) the need to formulate a Population Grand Design containing population control policies from the aspect of quantity, quality, age structure, and distribution, so that the role of the population as development agents becomes optimal, 2) Develop employment policy strategies in order to welcome bonuses demographics in the era of industrial revolution 4.0. 3) Optimizing the function and role of the Industrial Job Training Center (BLKI) to improve the quality and competitiveness of the workforce.

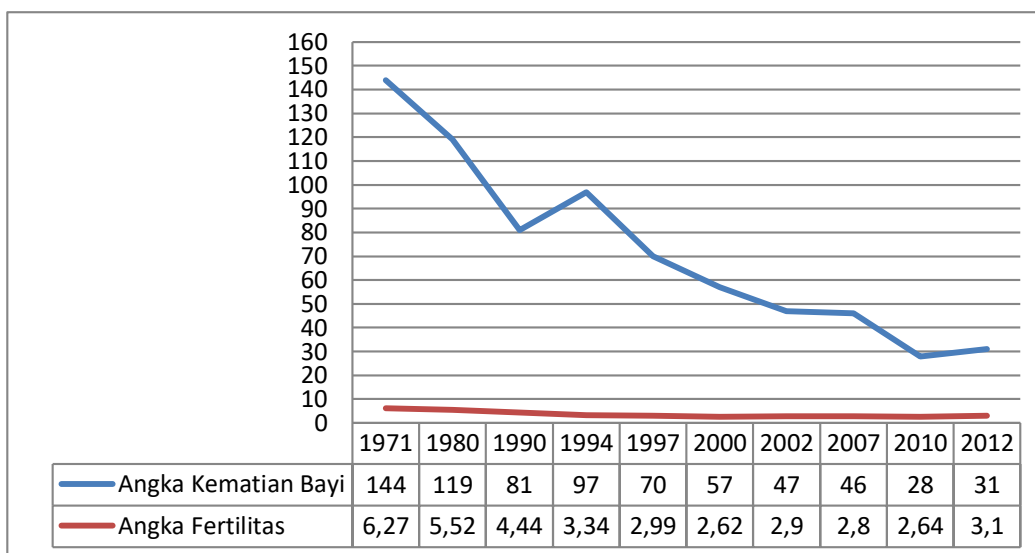
JEL: J110, J210, E1

Keywords: *population, dependency ratio, labor force participation rate, and GRDP*

1. PENDAHULUAN

Transisi Demografi merupakan fenomena dan teori yang mengacu pada pergeseran historis dari angka kelahiran dan angka kematian yang tinggi menuju ke angka kelahiran dan angka kematian yang rendah. (Todaro & Smith, 2006 ; <https://id.wikipedia.org>). Pergeseran historis kelahiran dan kematian yang menandainya terjadinya transisi demografi juga terjadi di Kalimantan Barat. Dalam kurun waktu 40 tahun, telah terjadi penurunan yang cukup berarti pada angka kelahiran (TFR), yaitu dari 6,27 pada tahun 1971 menjadi 3,1 di tahun 2012. Angka Kematian Bayi juga menunjukkan trend yang sama. Diawali dengan angka kematian bayi yang cukup tinggi di tahun 1971 yaitu sebesar 144 kematian bayi per 1000 kelahiran hidup, dan terus menurun hingga mencapai angka 31 kematian per 1000 kelahiran hidup di tahun 2012.

* *E-mail:* rini.sulistiawati@ekonomi.untan.ac.id

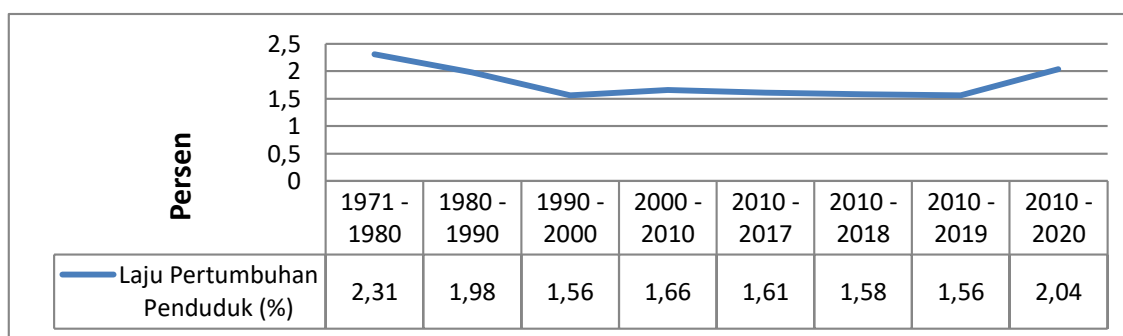


Sumber : BPS (2021^a), diolah

Gambar 1. Angka Kelahiran dan Angka Kematian Bayi di Provinsi Kalimantan Barat

Dinamika kependudukan berupa transisi demografi berkaitan erat dengan pembangunan ekonomi suatu negara. Hubungan antara pertumbuhan penduduk dan pembangunan ekonomi di dasarkan pada teori Jebakan Populasi dari Malthus (*Malthusian Population Trap*), walaupun teori ini memiliki kelemahan yaitu tidak memperhitungkan dampak kemajuan teknologi dalam mengimbangi ledakan pertumbuhan penduduk (Todaro & Smith, 2006). Kenaikan pendapatan agregat pada awalnya akan meningkatkan pendapatan perkapita, namun jika telah mencapai tingkat pertumbuhan agregat tertentu, pertumbuhan penduduk akan meningkat lebih tinggi sehingga akan menurunkan pendapatan perkapita.

Selain teori Maltus, transisi demografi juga diperkuat oleh teori Fertilitas Rumah Tangga (*The Household Theory of Fertility*) yang berpijak pada teori Neoklasik tentang perilaku konsumen sebagai dasar analisis (Rappeto, 1973 ; Todaro & Smith, 2006). Secara garis besar teori ini menyatakan bahwa jumlah anak yang diinginkan suatu keluarga akan berhubungan secara negatif dengan harga relatif (biaya pemeliharaan anak).



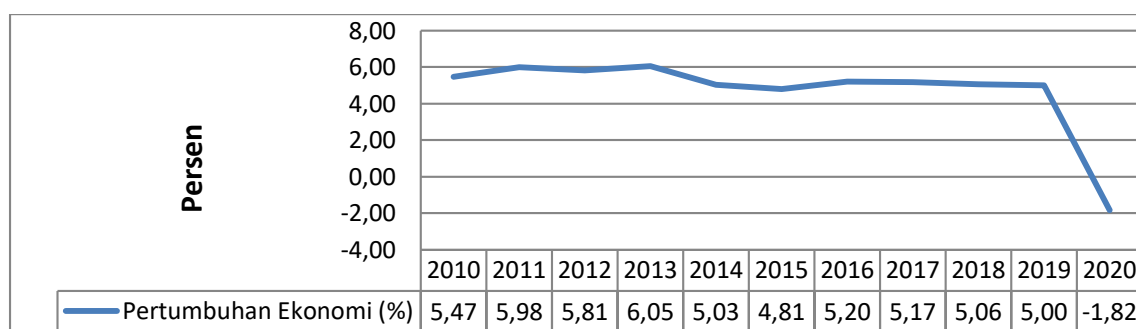
Sumber : BPS (2021^b) diolah.

Gambar 2. Laju Pertumbuhan Penduduk Provinsi Kalimantan Barat

Dalam kurun waktu 50 tahun terakhir kondisi kependudukan di Kalimantan Barat membentuk kurva huruf U yang mempunyai arti bahwa pada awalnya laju pertumbuhan penduduk mengalami penurunan hingga pada titik tertentu kemudian mengalami kenaikan lagi. Penurunan

laju pertumbuhan penduduk terjadi pada rentang waktu tahun 1971 sampai dengan tahun 2010 (40 tahun) yaitu dari sebesar 2,3 persen pada periode 1971-1980 menjadi 1,56 persen pada periode tahun 2010-2019, selanjutnya meningkat lagi pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2020 yaitu menjadi 2,04 persen.

Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi di Kalimantan Barat berbanding terbalik dengan pertumbuhan penduduknya. Kurva pertumbuhan ekonomi berbentuk huruf U terbalik, yang mempunyai arti bahwa pada awalnya pertumbuhan ekonomi mengalami kenaikan, namun selanjutnya bergerak menurun dan bahkan berada pada kondisi pertumbuhan ekonomi yang negatif. Selama tahun 2010 sampai dengan tahun 2013, pertumbuhan ekonomi di Kalimantan Barat menunjukkan tren yang meningkat, dengan pertumbuhan ekonomi tertinggi mencapai 6,0 persen di tahun 2013, namun terus menurun hingga berada pada tingkat pertumbuhan -1,8 persen pada tahun 2020 yang disebabkan oleh terjadinya pandemi Covid 19.



Sumber : BPS (2021^c) diolah

Gambar 3. Laju Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Kalimantan Barat

Pengaruh perkembangan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi telah menjadi perdebatan para ahli ekonomi selama beberapa dekade yang menghasilkan tiga alternatif yaitu perkembangan penduduk akan membatasi pertumbuhan ekonomi, mendorong pertumbuhan ekonomi, atau tidak tergantung pada pertumbuhan ekonomi. Di sisi lain perubahan dalam struktur umur juga dapat memiliki pengaruh signifikan pada kinerja ekonomi suatu negara (Bloom; Canning & Savilla, 2001). Oleh sebab itu permasalahan yang akan diteliti pada studi ini yaitu apakah jumlah penduduk, rasio ketergantungan, dan tingkat partisipasi angkatan kerja berpengaruh terhadap pembentukan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kalimantan Barat.

Studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perkembangan kependudukan terhadap pembangunan ekonomi di Kalimantan Barat. Indikator kependudukan yang terkait dengan transisi demografi akan direpresentasikan melalui variabel jumlah penduduk, *dependency ratio*, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), sementara variabel ekonomi direpresentasikan melalui variabel pertumbuhan ekonomi yang diproksi melalui variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

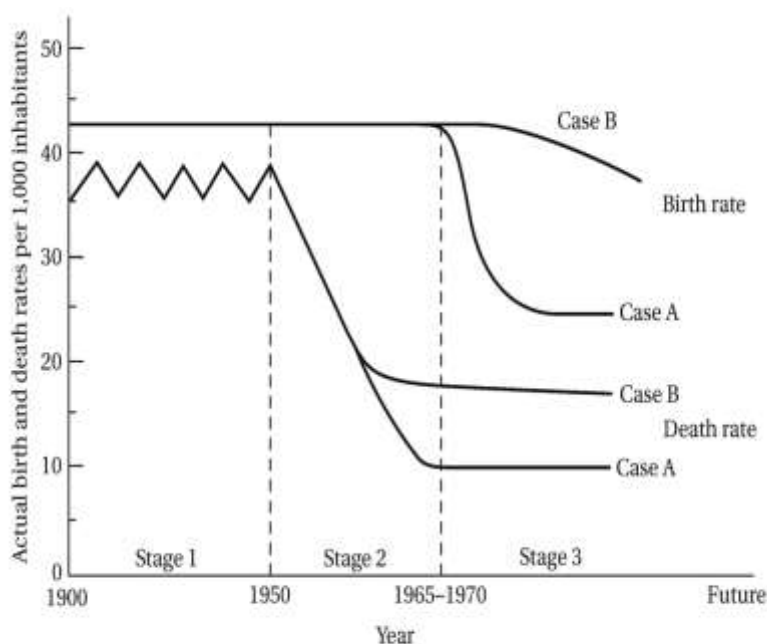
2. KAJIAN LITERATUR

2.1. Teori Transisi Demografi

Teori Transisi Demografi mengacu pada transisi dari tingkat kelahiran dan kematian yang tinggi menuju ke tingkat kelahiran dan kematian yang rendah karena adanya perkembangan ekonomi dari pra industrial menjadi ekonomi yang terindustrialisasi (<https://.id.wikipedia.org>).

Teori ini selanjutnya dikembangkan oleh Frank Notestein pada tahun 1945 yang menjelaskan tentang bagaimana fertilitas dan mortalitas berdampak pada distribusi usia dan laju pertumbuhan penduduk (Diggs,2008). Teori Transisi Demografi ini mendapatkan dukungan oleh para ahli karena adanya korelasi historis yang kuat antara penurunan kelahiran dengan kemajuan sosial ekonomi (<https://id.wikipedia.org>). Transisi demografi terdiri dari tiga tahap (Todaro & Smith,2006) yaitu :

1. Tahap pertama, masa pra industri ketika tingkat kelahiran yang tinggi diikuti dengan tingkat kematian yang tinggi pula, sehingga pertumbuhan penduduk dikatakan berada pada kondisi keseimbangan dengan pertumbuhan penduduk yang stabil atau sangat lambat.
2. Tahap kedua berlangsung setelah adanya modernisasi yang menghasilkan berbagai metode pelayanan kesehatan yang lebih baik, makanan yang lebih bergizi, pendapatan yang meningkat, dan berbagai bentuk perbaikan taraf hidup lainnya, yang selanjutnya mengakibatkan angka kematian mengalami penurunan yang berarti, namun angka kelahiran tetap tinggi. Akibatnya laju pertumbuhan penduduk meningkat tajam dibandingkan abad sebelumnya. Tahap kedua ini menandai awal dari proses transisi demografi , yaitu masa transisi dari laju pertumbuhan penduduk yang lambat atau keadaan stabil, menuju ke laju pertumbuhan penduduk yang meningkat dengan cepat, dan kemudian kembali kepada laju pertumbuhan penduduk yang menurun.
3. Tahap ketiga berlangsung ditengah terjadinya modernisasi dan pembangunan yang menyebabkan turunnya tingkat kelahiran dengan cukup tajam bahkan sama rendahnya dengan tingkat kematian, sehingga secara neto pertumbuhan penduduk menjadi sangat rendah bahkan nol.



Source: Adapted from National Academy of Sciences, *The Growth of World Population* (Washington, D.C.: National Academy of Sciences, 1963), p. 15.

Sumber : Todaro & Smith, 2006

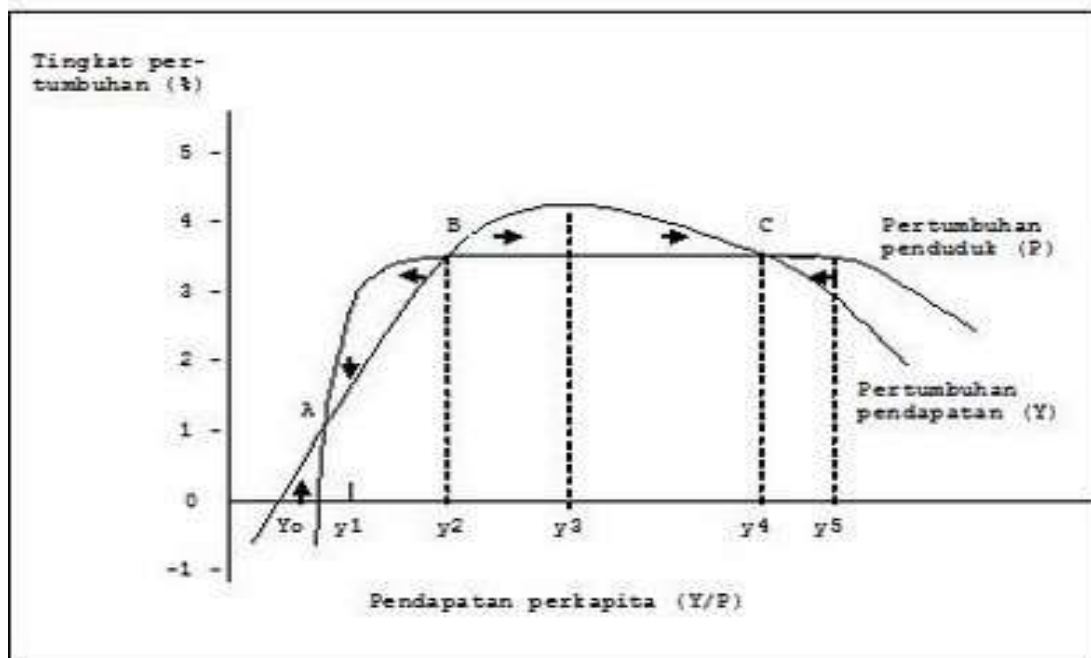
Gambar 4. Transisi Demografi di Negara-negara Berkembang

Transisi demografi yang melanda dunia selama satu abad terakhir telah diidentifikasi sebagai salah satu kekuatan utama dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Penurunan yang

signifikan dalam pertumbuhan penduduk selanjutnya mendorong akumulasi faktor dan kemajuan teknologi menjadi pertumbuhan pendapatan per kapita (Galor, 2004). Perubahan dalam struktur umur suatu negara dapat memiliki pengaruh pada kinerja ekonominya. Suatu negara dengan proporsi anak yang tinggi cenderung akan memberikan proporsi sumber daya yang tinggi untuk perawatannya. Kondisi ini cenderung menekan laju pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya jika sebagian besar populasi adalah termasuk dalam usia kerja, produktivitas tambahan dari kelompok ini akan dapat menghasilkan bonus demografi dari pertumbuhan ekonomi (Bloom; Canning & Sevilla, 2001)

2.2. Teori Jebakan Malthus (*Malthusian Population Trap*)

Teori ini menjelaskan hubungan antara pertumbuhan penduduk dan pembangunan ekonomi melalui konsep *Diminishing Return*. Penduduk bertambah menurut deret ukur sedangkan persediaan pangan bertambah menurut deret hitung yang disebabkan oleh adanya penambahan hasil yang semakin berkurang (*diminishing return*) dari faktor produksi tanah. Ledakan penduduk ini selanjutnya akan menyebabkan pendapatan perkapita cenderung menurun dan bahkan sampai pada tingkat yang sangat rendah (subsisten), sehingga para ahli menyebutnya sebagai model jebakan populasi ekuilibrium tingkat rendah (*low level equilibrium population trap*) atau disebut juga sebagai model jebakan populasi Malthus (*Malthusian Population Trap*) (Todaro & Smith, 2006).



Sumber : Todaro & Smith, 2006

Gambar 5. Teori Jebakan Populasi Malthus

Hubungan antara pertumbuhan penduduk dan pembangunan ekonomi pada teori Malthus dapat dijelaskan dengan membandingkan antara tingkat pertumbuhan penduduk dengan tingkat pertumbuhan pendapatan agregat. Berdasarkan model pertumbuhan ekonomi Teori Harrod-Domar (Todaro & Smith, 2006), tingkat tabungan yang tinggi akan mendorong terciptanya pertumbuhan pendapatan agregat yang lebih tinggi pula, namun setelah sampai pada tingkat

pendapatan per kapita tertentu kurva tingkat pertumbuhan pendapatan di asumsikan mendatar dan akhirnya menurun karena semakin banyak investasi dan tenaga kerja yang digunakan untuk mengolah tanah dan sumber daya alam yang kuantitasnya tetap. Pada kondisi ini prinsip *Diminishing Return* pada Teori Malthus mulai berlaku. Kelemahan dari Teori Malthus antara lain adalah tidak memperhitungkan kemajuan teknologi yang dapat mengimbangi dampak negatif dari ledakan pertumbuhan penduduk (Todaro & Smith, 2006).

2.3. Teori Mikro Ekonomi Fertilitas (*Microeconomic Theory of Fertility*)

Teori Mikro Ekonomi Fertilitas (*Microeconomic Theory of Fertility*) berlandaskan pada teori Neo Klasik tradisional tentang perilaku konsumen dan rumah tangga sebagai dasar analisis dengan menggunakan prinsip ekonomi dan optimasi untuk menjelaskan proses pengambilan keputusan di tingkat rumah tangga mengenai jumlah anak. Menurut teori ini, anak diasumsikan sebagai barang konsumsi (di beberapa negara berkembang, anak di anggap sebagai bentuk investasi), sehingga permintaan akan anak merupakan bentuk pilihan yang rasional bagi konsumen (keluarga). Efek pendapatan dan efek substitusi bagi pilihan ini juga berlaku, sehingga jumlah anak yang diinginkan akan dipengaruhi secara langsung oleh pendapatan keluarga jika diasumsikan bahwa faktor-faktor lainnya adalah tetap. Sebaliknya jumlah anak yang diinginkan akan berhubungan secara negatif dengan biaya relatif (biaya perawatan anak) dan keinginan memiliki barang-barang lain dikehendaki (Rappeto, 1973; Schultz, 1976; Todaro & Smith, 2006).

Secara matematis, teori Mikro Ekonomi Fertilitas dinyatakan sebagai berikut :

$$C_d = f(Y, P_c, P_x, t_x), x = 1, \dots, n$$

Keterangan :

C_d adalah permintaan akan anak, termasuk usaha untuk mempertahankan kehidupan anak yang merupakan pertimbangan penting di kalangan masyarakat berpenghasilan rendah dimana tingkat kematian bayi relatif tinggi.

Y = tingkat pendapatan keluarga/rumah tangga

P_c = biaya oportunitas dari waktu yang diluangkan seorang ibu dengan keuntungan (tambahan penghasilan yang di harapkan dari si anak) dan fungsinya sebagai tunjangan hari tua

P_x = harga barang-barang lainnya

t_x = preferensi terhadap barang-barang selain anak

Dengan demikian, jika :

$\partial C_d / \partial Y > 0$ Artinya, semakin tinggi penghasilan keluarga, semakin besar pula permintaan akan anak.

$\partial C_d / \partial P_c < 0$ Artinya, semakin tinggi harga “neto” anak, semakin kecil kuantitas anak yang diinginkan.

$\partial C_d / \partial P_x > 0$ Artinya, semakin tinggi harga relatif dari barang-barang lain, semakin besar kuantitas anak yang diinginkan.

$\partial C_d / \partial t_x < 0$ Artinya, semakin besar preferensi terhadap barang-barang lain, jumlah anak yang diinginkan akan semakin kecil.

2.4. Teori Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Todaro (2000), terdapat tiga faktor atau komponen utama dalam pertumbuhan ekonomi dari setiap negara yaitu :

1. Akumulasi modal, yang meliputi semua bentuk atau jenis investasi baru yang ditanamkan pada tanah, peralatan fisik, dan modal atau sumber daya manusia.
2. Pertumbuhan penduduk, yang beberapa tahun selanjutnya akan memperbanyak jumlah tenaga kerja.
3. Kemajuan teknologi, yang dianggap sebagai sumber pertumbuhan ekonomi yang paling penting dan dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu : (1) kemajuan teknologi yang bersifat netral; (2) kemajuan teknologi yang hemat tenaga kerja; (3) kemajuan teknologi yang hemat modal.

Sejalan dengan Todaro, Simon Kuznets (1933) dalam Arsyad (2010) mendefinisikan pertumbuhan ekonomi suatu negara sebagai peningkatan kemampuan suatu negara untuk menyediakan barang-barang ekonomi bagi penduduknya, kenaikan pada kemampuan ini disebabkan oleh adanya kemajuan teknologi, kelembagaan, serta penyesuaian ideologi yang dibutuhkan. Pembangunan ekonomi adalah usaha-usaha untuk meningkatkan taraf hidup suatu bangsa yang biasanya diukur dengan tinggi rendahnya pendapatan riil per kapita, dan untuk meningkatkan produktivitas. Keynes (1936) dalam Jhingan (2003) menekankan pentingnya permintaan agregat atau permintaan efektif sebagai faktor utama penggerak perekonomian, di mana baik negara maupun sektor swasta memegang peranan penting. Permintaan efektif didefinisikan sebagai *output agregat* (Y), yang merupakan penjumlahan dari konsumsi (C) dan Investasi (I) atau : $Y = C + I$.

Pada model Keynes (1936) dalam Mankiw (2006), faktor kunci yang menyebabkan keruntuhan ekonomi adalah pemisahan tabungan dengan investasi. Tabungan yang tidak diinvestasikan akan mengakibatkan GDP tidak mencapai titik potensialnya. Keynes selanjutnya menyarankan agar pemerintah melakukan pengeluaran (*government expenditure* = G) pada persamaan pendapatan nasional, sehingga : $Y = C + I + G$. Kebijakan pemerintah yang ekspansioner dapat menaikkan "permintaan efektif" jika sumber daya dipakai tanpa merugikan konsumsi atau investasi. Pada masa resesi, kenaikan pada pengeluaran Pemerintah (G) akan mendorong kenaikan konsumsi (C) dan investasi (I), dan karenanya dapat menaikkan GDP (Y).

Harrod-Domar (1947) dalam Arsyad (2010) mengembangkan teori Keynes dengan memberi peranan kunci kepada investasi di dalam proses pertumbuhan ekonomi dimana setiap tambahan bersih terhadap stok modal (investasi) akan mengakibatkan kenaikan *output* total sesuai dengan rasio modal *output* tersebut. Hubungan ini dikenal dengan istilah rasio modal *output* (COR). Secara sederhana, model pertumbuhan ekonomi tersebut dapat disusun sebagai berikut (Arsyad, 2010 ; Todaro,2000) :

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{k}$$

$\frac{\Delta Y}{Y}$ menunjukkan tingkat pertumbuhan *output* (persentase perubahan *output*)

s adalah *marginal propensity to save* (MPS)

k adalah COR

Persamaan di atas menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan *output* ($\frac{\Delta Y}{Y}$) ditentukan secara simultan oleh rasio tabungan ($s = MPS$) dan rasio modal-*output* ($COR = k$). Semakin tinggi tingkat

tabungan dan kemudian tabungan tersebut diinvestasikan, maka semakin tinggi pula tingkat *output* yang dapat dihasilkan.

Solow & Swan (1956) dalam Arsyad (2010) mengoreksi teori Harrod-Domar dengan menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tergantung pada ketersediaan faktor-faktor produksi (penduduk, tenaga kerja, dan akumulasi modal) dan tingkat kemajuan teknologi asumsi yang digunakan adalah skala pengembalian yang konstan (*constan return to scale*), substitusi antara modal (K) dan tenaga kerja (L) bersifat sempurna, dan adanya produktivitas marjinal yang semakin menurun (*diminishing marginal productivity*) dari tiap *inputnya*. Teori pertumbuhan Solow dalam bentuk fungsi produksi Cobb-Douglass sebagai berikut (Arsyad,2010; Todaro,2006 ; Jhingan, 2003) :

$$Q_t = T_t K_t^a L_t^b$$

di mana :

Q_t adalah tingkat produksi pada tahun t

T_t adalah tingkat teknologi pada tahun t

K_t adalah jumlah stok barang modal pada tahun t

L_t adalah jumlah tenaga kerja pada tahun t

a adalah pertambahan *output* yang diciptakan oleh pertambahan satu unit modal

b adalah pertambahan *output* yang diciptakan oleh pertambahan satu unit tenaga kerja

Nilai a dan b ditentukan besarnya dengan menganggap bahwa $a + b = 1$ (asumsi *constan return to scale*), yang berarti bahwa a dan b nilainya adalah sama dengan produksi batas dari masing-masing faktor produksi tersebut. Nilai a dan b , ditentukan dengan melihat peranan tenaga kerja dan modal dalam menciptakan *output*.

2.5. Tinjauan Empiris

Transisi Demografi di Indonesia yang sudah berlangsung sejak tahun 1930 yang ditandai dengan menurunnya angka kematian dan penurunan angka kelahiran, bahkan selama tahun 1961 sampai dengan tahun 2017 Indonesia telah berhasil melewati transisi demografi dan memberikan bonus demografi berupa kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Oleh sebab itu pentingnya mengintegrasikan kebijakan kependudukan dengan pembangunan berkelanjutan, yaitu menjamin pertumbuhan ekonomi yang stabil, pemerataan pembangunan, dan pemeliharaan lingkungan. Transisi demografi juga yang ditandai dengan terjadinya perubahan struktur umur penduduk selama tahun 2010 sampai dengan tahun 2020 di Kabupaten Sleman (Siregar & Suwandono, 1992; Wilopo, 1995 ; Alfana, M.A.F., Adlina,L., & Rohmah,H.N. 2019; Rostiana & Rodesbi,2020 ;

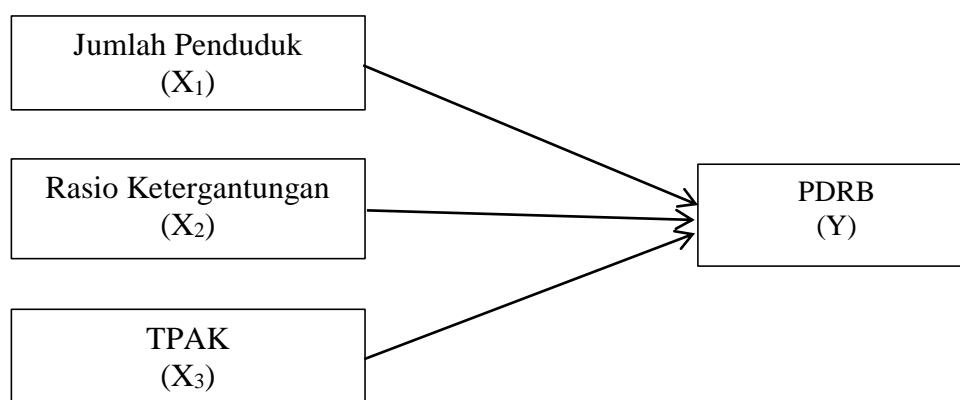
Pengaruh transisi demografi terhadap pertumbuhan ekonomi di Negara-negara Afrika Sub Sahara menunjukkan bahwa di tingkat sub nasional, rasio ketergantungan kaum muda dan tingkat harapan hidup merupakan penentu dari pertumbuhan ekonomi yang diproksi dengan tingkat pertumbuhan indeks kekayaan (*International Wealth Index = IWI*), namun peningkatan lebih lanjut pada tingkat harapan hidup dapat meningkatkan biaya perawatan kesehatan, dan ada indikasi bahwa hal yang sama berlaku untuk pendidikan. Pertumbuhan penduduk nampaknya tidak menjadi penentu pertumbuhan ekonomi, sehingga pemerintah Negara-negara Afrika Sub Sahara akan dapat meningkatkan jendela peluang demografi dengan menyediakan layanan kesehatan yang efektif (Crombach & Smith,2019). Beberapa penelitian yang menunjukkan pengaruh signifikan antara

jumlah penduduk terhadap pendapatan nasional antara lain studi Klasen & Lawson (2007), Kamarudin, MKA, et al. (2018), Mamingi & Justin (2013), dan Dao (2012).

Model empiris yang menjelaskan determinan keputusan fertilitas rumah tangga di Malaysia mengungkapkan hubungan negatif antara jumlah anak dan status sosial (kepemilikan, dan pendidikan). Studi Kamaruddin & Khalili (2014) ini menemukan bahwa rumah tangga di Malaysia lebih mengutamakan kualitas daripada kuantitas anak. Sementara faktor sosio ekonomi dan sosio demografi, kepemilikan, usia, dan status perkawinan berpengaruh positif terhadap jumlah anak, dan konsisten dengan studi fertilitas di banyak negara.

2.6. Kerangka Konseptual dan Hipotesis Penelitian

Kerangka konseptual disusun berdasarkan kerangka proses berfikir sejak dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, tinjauan teoritis dan tinjauan empiris. Kerangka proses berfikir disusun berdasarkan proses berfikir deduktif yang diperoleh dari hasil studi teoritik, dan proses berfikir induktif yang diperoleh dari hasil studi empirik. Berdasarkan proses berfikir deduktif dan induktif yang saling berhubungan maka disusunlah kerangka konseptual penelitian dalam bentuk diagram sebagaimana terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. Kerangka Konseptual Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan studi dan tinjauan pustaka serta kerangka konseptual penelitian, maka disusun hipotesis penelitian sebagai berikut :

Hipotesis 1 : Jumlah Penduduk berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kalimantan Barat.

Hipotesis 2 : Rasio Ketergantungan berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kalimantan Barat.

Hipotesis 3 : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kalimantan Barat.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik berupa data *series* selama 10 tahun yaitu tahun 2011 sampai dengan 2020 dari 14 kabupaten/kota di Kalimantan Barat. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu transisi demografi yang diproksi oleh variabel jumlah penduduk, variabel *dependency ratio* (Rasio Ketergantungan = DR) , dan variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), sedangkan variabel tak bebasnya adalah pertumbuhan ekonomi yang diproksi melalui variabel

Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga konstan. Metode analisis menggunakan regresi data panel dalam bentuk persamaan:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Dimana :

Y adalah PDRB di Kabupaten/Kota di Kalimantan Barat

X_1 adalah Jumlah Penduduk di Kabupaten/Kota di Kalimantan Barat

X_2 adalah Rasio Ketergantungan di Kabupaten/Kota di Kalimantan Barat

X_3 adalah Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Kabupaten/Kota di Kalimantan Barat

β_0 adalah intersep

β_1 ; β_2 ; β_3 adalah koefisien regresi

e adalah variabel gangguan

i adalah Kabupaten/Kota Di Kalimantan Barat

t adalah tahun

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengestimasi model regresi data panel, yaitu pendekatan *Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Untuk menentukan model mana yang akan digunakan maka diperlukan pengujian model berupa Uji Chow, Uji Hausman dan uji Lagrange Multiplier (Uji LM).. Selain pengujian model, dilakukan juga pengujian statistik berupa Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F), Uji Parsial (Uji Statistik t), dan Koefisien Determinasi (R^2).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Estimasi Model Regresi Data Panel

Hasil pengujian estimasi model Regresi Data Panel melalui uji Chow dan uji Hausman memperoleh hasil bahwa model estimasi yang terbaik adalah model *Fixed Effect*. Model ini (*Fixed Effect*) selanjutnya akan digunakan untuk keperluan analisis estimasi regresi data panel.

Hasil pengolahan data menggunakan model *fixed effect* pada tabel 1 untuk uji signifikansi simultan (Uji Statistik F) menunjukkan bahwa nilai probabilita (*F-statistic*) adalah 0,000 atau lebih kecil dari nilai probabilita sig sebesar 0,05 (probabilitas *F-Statistic* < 0,05), dengan demikian model ini layak digunakan karena menunjukkan bahwa semua variabel bebas pada model ini (jumlah penduduk, *dependency ratio*, dan TPAK) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel tak bebasnya yaitu nilai PDRB.

Pengujian parsial (uji t) atau uji hipotesis dengan model *fixed effect* diperoleh hasil sebagai berikut:

Hipotesis 1: Jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kalimantan Barat yang dapat dilihat dari nilai probabilitas signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan sebesar 0,05.

Hipotesis 2: Rasio Ketergantungan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kalimantan Barat, dapat dilihat dari nilai probabilitas signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan sebesar 0,05.

Hipotesis 3 : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kalimantan Barat dengan nilai probabilitas signifikansi sebesar 0,0598 atau sama dengan taraf signifikansi yang ditentukan sebesar 0,05.

Hasil pengujian Koefisien Determinasi (R^2) dengan model *fixed effect* diperoleh nilai R^2 sebesar 0,997442 atau 99 % menunjukkan bahwa model persamaan regresi mampu menjelaskan hubungan variabel bebas dan variabel tak bebas sebesar 99 % sedangkan sisanya (1%) dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak digunakan pada penelitian ini.

Tabel 1. Hasil Pengujian Hipotesis *Fixed Effect Model*

Dependent Variable: LOG_Y				
Method: Panel Least Squares				
Date: 09/30/21 Time: 19:15				
Sample: 2010 2019				
Periods included: 10				
Cross-sections included: 14				
Total panel (balanced) observations: 140				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.536673	0.741788	-10.16014	0.0000
LOG_X1	2.707612	0.115525	23.43740	0.0000
DR__X2_	-0.008325	0.002351	-3.541510	0.0006
TPAK__X3_	-0.000973	0.000512	-1.899473	0.0598
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.997736	Mean dependent var		6.804898
Adjusted R-squared	0.997442	S.D. dependent var		0.291616
S.E. of regression	0.014749	Akaike info criterion		-5.481889
Sum squared resid	0.026756	Schwarz criterion		-5.124690
Log likelihood	400.7323	Hannan-Quinn criter.		-5.336734
F-statistic	3388.527	Durbin-Watson stat		0.312858
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Pengolahan data dengan Eviews 10.

4.2. Pembahasan

Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap PDRB Kalimantan Barat

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap PDRB Kabupaten/Kota di Kalimantan Barat dengan sifat hubungan yang positif, yang mempunyai arti bahwa penambahan jumlah penduduk akan menambah PDRB. Potensi pertumbuhan ekonomi suatu negara antara lain dipengaruhi oleh kuantitas dan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia tersebut tidak hanya dilihat dari jumlah penduduk dan tingkat keahliannya saja, namun juga meliputi pandangan hidup, kebudayaan, sikap dan penilaian terhadap pekerjaan, akses untuk mendapatkan informasi, dan keinginan untuk memperbaiki diri secara kreatif dan otonom (Todaro & Smith, 2006).

Penelitian ini menemukan bahwa pertumbuhan penduduk di Kalimantan Barat selama periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020 menunjukkan tren yang menurun yaitu dari 1.85 % pada tahun 2011 menjadi 1,29 % pada tahun 2020. Di sisi lain pertumbuhan ekonomi mempunyai tren yang berfluktuasi namun persentasenya lebih besar dibandingkan dengan persentase pertumbuhan penduduk yaitu lebih besar dari 4,8 % kecuali tahun 2020 yang tumbuh negatif karena adanya pandemi Covid 19 (Tabel 2). Kondisi ini dapat dimaknai bahwa bertambahnya jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap pembangunan ekonomi.

Pertumbuhan penduduk yang bernilai positif diikuti dengan pertumbuhan ekonomi yang juga bernilai positif dapat dilihat dari dua aspek. Pertama, penduduk sebagai konsumen. Jumlah penduduk yang selalu bertambah maka produksi harus ditingkatkan sampai tercapai keseimbangan antara pertambahan penduduk dengan pertambahan produksi. Bertambahnya jumlah penduduk juga mendorong perluasan pasar. Kedua, penduduk sebagai faktor produksi. Jumlah penduduk yang bertambah berarti akan menambah jumlah faktor produksi tenaga kerja, penambahan tenaga kerja selanjutnya akan digunakan untuk meningkatkan produksi sehingga kebutuhan akan produksi barang dan jasa yang meningkat karena meningkatnya jumlah penduduk akan dapat terpenuhi. Bertambahnya jumlah tenaga kerja akan mendorong terciptanya inovasi teknologi produksi.

Tabel 2. Pertumbuhan Penduduk dan Pertumbuhan Ekonomi di Kalimantan Barat Tahun 2011 s.d Tahun 2020

Tahun	Pertumbuhan (%)	
	Penduduk	Ekonomi
2011	1,85	5,98
2012	1,63	5,81
2013	2,00	6,05
2014	1,61	5,03
2015	1,56	4,81
2016	1,51	5,20
2017	1,46	5,17
2018	1,4	5,06
2019	1,35	5,00
2020	1,29	-1,82

Sumber: BPS, 2021^b & BPS, 2021^c

Dari kedua kondisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pertambahan jumlah penduduk akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena bertambahnya jumlah barang dan jasa yang dapat dihasilkan, selain itu bertambahnya jumlah penduduk akan menambah jumlah tenaga kerja yang sangat diperlukan dalam proses produksi. Dengan perkataan lain pertambahan jumlah penduduk akan menambah pendapatan nasional suatu wilayah (PDRB).

Jumlah penduduk yang besar akan dapat berkontribusi pada pembangunan apabila disertai dengan kualitas yang baik. Ukuran kualitas penduduk atau sumber daya manusia antara lain dapat dilihat dari aspek pendidikan. Semakin banyak penduduk yang berpendidikan maka diharapkan kualitas sumber daya manusianya juga semakin meningkat.

Tidak dapat dipungkiri bahwa sebagian besar angkatan kerja di Kalimantan Barat (lebih dari 65 persen) mempunyai tingkat pendidikan yang rendah yaitu berpendidikan SD dan SMP, sementara yang berpendidikan Diploma dan Universitas jumlahnya kurang dari 10 persen. Kondisi ini menyiratkan bahwa angkatan kerja ini umumnya berstatus sebagai karyawan, dan bekerja di bidang pekerjaan yang tidak menuntut keahlian/keterampilan khusus yaitu di sektor pertanian (tabel 6). Namun demikian mereka mempunyai kontribusi dalam menghasilkan barang dan jasa, yang berarti juga berkontribusi pada pembentukan pendapatan nasional (PDRB).

Tabel 3. Angkatan Kerja Menurut Tingkat Pendidikan di Kalimantan Barat Tahun 2011 s.d 2020

Tahun	Rendah dan Menengah Pertama	Menengah Atas	Diploma & Universitas	Total
2011	76,28	18,80	4,92	100,00
2012	74,58	18,93	6,49	100,00
2013	72,87	20,24	6,90	100,00
2014	72,27	20,47	7,26	100,00
2015	70,08	22,18	7,74	100,00
2016	68,85	21,82	9,34	100,00
2017	67,27	23,44	9,29	100,00
2018	66,28	24,12	9,60	100,00
2019	66,03	25,04	8,92	100,00
2020	65,36	25,61	9,04	100,00

Sumber : BPS, 2021^d

Pertumbuhan penduduk yang tinggi tanpa diikuti dengan peningkatan kualitasnya akan menciptakan tekanan pada sumber daya alam yang terbatas, serta mengurangi pembedaan modal swasta dan publik. Namun di sisi lain efek positif dari pertumbuhan penduduk adalah munculnya skala ekonomi dan spesialisasi. Kebijakan ekonomi di negara berkembang adalah memberikan pertumbuhan ekonomi yang dapat meningkatkan pendapatan per kapita dan mengentaskan kemiskinan. Beberapa penelitian yang menunjukkan pengaruh signifikan antara jumlah penduduk terhadap pendapatan nasional antara lain studi Klasen & Lawson (2007), Kamarudin, MKA, et al. (2018), Mamingi & Justin (2013), dan Dao (2012).

Pengaruh Rasio Ketergantungan (*Dependency Ratio*) Terhadap PDRB Kalimantan Barat

Rasio ketergantungan (*dependency ratio*) adalah angka yang menunjukkan perbandingan antara penduduk usia non produktif (penduduk usia di bawah 15 tahun dan penduduk usia 64 tahun atau lebih) dengan penduduk usia produktif (penduduk usia 15-64 tahun) (Nurdin & Sri, 2010). Semakin cepat laju pertumbuhan penduduk maka akan semakin besar pula jumlah penduduk usia non produktif sehingga semakin berat pula beban tanggungan penduduk usia produktif. Sebaliknya, menurut Mason (2001) dan Ross (2004) dalam Adioetomo, Merry, & Witri (2015), dengan semakin kecilnya rasio ketergantungan maka investasi yang semula digunakan untuk memenuhi kebutuhan dapat dialihkan untuk investasi yang mendorong pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan keluarga. Rasio ketergantungan yang berada pada titik terendah, biasanya di bawah 50 persen merupakan bonus demografi yaitu kesempatan (*window of opportunity*) yang hanya terjadi satu kali berupa tersedianya kondisi atau ukuran yang sangat ideal antara jumlah penduduk produktif dan non produktif dan hanya akan berlangsung satu atau dua dekade saja (Adioetomo, Merry, & Witri, 2015).

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa rasio ketergantungan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pembentukan PDRB di Kalimantan Barat. Hal ini dapat dibuktikan dengan semakin kecilnya rasio ketergantungan dari tahun ke tahun (tabel 4) dan dapat dimaknai bahwa beban yang ditanggung oleh penduduk usia produktif semakin berkurang, yang berarti pula akan menurunkan kebutuhan akan konsumsi, dan selanjutnya dapat dialihkan untuk meningkatkan tabungan yang dapat digunakan untuk pembentukan modal. Tabungan akan mengingatkan

pertumbuhan ekonomi jika diinvestasikan di sektor produktif. Dalam struktur pererkonomian, peningkatan tabungan akan meningkatkan GDP (Ogawa, Jones, dan Williamson, 1993; Bongaarts, 2001 dalam Adioetomo, Merry, & Witri, 2015).

Tabel 4. Rasio Ketergantungan dan Pertumbuhan Ekonomi di Kalimantan Barat Tahun 2011 s.d Tahun 2020

Tahun	Rasio Ketergantungan	Pertumbuhan Ekonomi (%)
2011	52,18	5,98
2012	51,78	5,81
2013	51,42	6,05
2014	51,12	5,03
2015	50,87	4,81
2016	50,6	5,20
2017	50,35	5,17
2018	50,14	5,06
2019	49,95	5,00
2020	49,70	-1,82

Sumber : BPS, 2021

Angkatan kerja di negara berkembang harus menanggung beban hidup penduduk non produktif yang besarnya hampir dua kali lipat dibandingkan dengan angkatan kerja di negara kaya. Di Swedia dan Inggris jumlah penduduk usia kerja mencapai 65 % dari total penduduk. Angkatan kerja ini hanya menanggung 18 % penduduk usia 0-14 dan sekitar 16 % penduduk lanjut usia (lebih dari 65 tahun). Sedangkan di Nigeria, Bangladesh, dan Ghana jumlah angkatan kerjanya hanya mencapai 40% dari jumlah penduduk. Semakin besar jumlah penduduk usia non produktif sebagai akibat masih tingginya angka kelahiran akan menyebabkan semakin beratnya beban tanggungan penduduk yang produktif (Todaro & Smith, 2006). Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa rasio ketergantungan berpengaruh signifikan terhadap pembangunan ekonomi antara lain Bidisha, Abdullah, Siddiqua, & Islam (2020), Rajaguguk (2016), dan Hakkert (2007).

Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Terhadap PDRB Kalimantan Barat

Pengujian hipotesis pengaruh TPAK terhadap PDRB Kalimantan Barat memperoleh hasil bahwa TPAK berpengaruh signifikan terhadap PDRB Kalimantan Barat dengan arah hubungan yang negatif. TPAK adalah persentase penduduk usia 15 tahun ke atas yang merupakan angkatan kerja terhadap penduduk usia kerja (usia 15 tahun ke atas).

Dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, angkatan kerja yang bekerja cenderung terus bertambah sebagai dampak dari meningkatnya jumlah penduduk. Jumlah angkatan kerja yang bekerja sebanyak 2.146.572 jiwa pada tahun 2011, meningkat menjadi 2.458.296 jiwa tahun 2020 atau mengalami kenaikan sebesar 14,52 % selama kurun waktu 10 tahun. Angkatan kerja yang terus bertambah mencerminkan bahwa semakin banyak penduduk usia kerja yang masuk ke pasar kerja. Di sisi lain, bertambahnya angkatan kerja tidak diikuti dengan meningkatnya pendidikan sebagaimana besar tenaga kerja di Kalimantan Barat (tabel 3). Oleh sebab itu mereka akan bekerja di sektor yang tidak menuntut pendidikan tinggi dan keahlian / keterampilan khusus. Sektor pertanian merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja walaupun terdapat kecenderungan penurunan.

Tabel 5. Perkembangan Ketenagakerjaan di Kalimantan Barat Tahun 2011 sd 2020

Tahun	Angkatan Kerja (Jiwa)	Bekerja (Jiwa)	Pertumbuhan (%)	
			Angkatan Kerja	Bekerja
2011	2.233.195	2.146.572	1,63	2,43
2012	2.182.524	2.106.514	-2,27	-1,87
2013	2.140.166	2.053.823	-1,94	-2,50
2014	2.320.229	2.226.510	8,41	8,41
2015	2.357.224	2.235.887	1,59	0,42
2016	2.388.758	2.287.823	1,34	2,32
2017	2.408.259	2.303.198	0,82	0,67
2018	2.451.399	2.346.881	1,79	1,90
2019	2.479.287	2.369.015	1,14	0,94
2020	2.609.857	2.458.296	5,27	3,77

Sumber : BPS, 2021^d

Bertambahnya jumlah angkatan kerja yang disebabkan oleh bertambahnya jumlah penduduk apabila diikuti dengan meningkatnya pendidikan tenaga kerja akan menambah faktor produksi guna menghasilkan barang dan jasa dan mendorong terciptanya inovasi teknologi. Semakin besar persentase angkatan kerja yang bekerja maka akan semakin besar pula produksi barang dan jasa yang dapat dihasilkan, dengan demikian diharapkan akan meningkatkan PDRB.

Tabel 6. Persentase Angkatan Kerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama di Kalimantan Barat Tahun 2011 dan Tahun 2019

No	Lapangan Pekerjaan Utama	Tahun / %	
		2011	2019
1	Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan	60,30	48,79
2	Pertambangan dan Penggalian	3,66	2,26
3	Industri	4,17	6,02
4	Listrik, Gas dan Air	0,21	0,62
5	Konstruksi	4,54	6,34
6	Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi	12,92	19,35
7	Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	2,40	2,91
8	Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan dan Jasa Perusahaan	0,98	5,26
9	Jasa Kemasyarakatan, Sosial dan Perorangan	10,82	8,45
	Total	100,00	100,00

Sumber: BPS, 2021^d

Persentase tenaga kerja yang bekerja menurut lapangan usaha menunjukkan adanya penurunan penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian walaupun sektor ini masih menjadi tumpuan bagi angkatan kerja (tabel 6). Tahun 2011 sebanyak 60,30% angkatan kerja yang bekerja di sektor pertanian, turun menjadi 48,79 % pada tahun 2019, sementara sektor lain seperti sektor perdagangan, rumah makan, dan jasa akomodasi menyerap tenaga kerja sebesar 19,35%, dan sektor jasa kemasyarakatan menyerap 8,45%.

Berdasarkan tabel 6 dilihat dari sisi penyerapan tenaga kerja, menunjukkan terjadinya perubahan struktural dari sektor pertanian ke sektor non pertanian, kecuali sektor pertambangan dan penggalian, sektor jasa perusahaan, dan sektor jasa kemasyarakatan. Mengalirnya tenaga kerja dari sektor pertanian di pedesaan ke sektor industri modern di perkotaan sesuai dengan teori Lewis (1955) dalam Jhingan (2003). Perhatian utama model ini adalah pada terjadinya proses pengalihan tenaga kerja dari desa ke kota serta pertumbuhan produksi dan kesempatan kerja di sektor modern. Perkembangan sektor modern ditentukan oleh tingkat investasi di bidang industri, sedangkan tingkat upah di perkotaan cukup tinggi untuk menarik tenaga kerja dari desa ke kota. Perubahan struktur ini juga karena adanya revolusi industri 4.0 sehingga menyebabkan munculnya bidang usaha baru dan berkembangnya teknologi digital.

Relatif rendahnya tingkat pendidikan sebagian besar tenaga kerja (tabel 3) menyebabkan sektor pertanian menjadi tumpuan penyerapan tenaga kerja (tabel 6), namun demikian dilihat dari distribusi PDRB berdasarkan lapangan usaha, sektor pertanian masih mempunyai peranan yang besar dalam pembentukan PDRB (tabel 7). Terdapat 3 (tiga) sektor ekonomi yang mempunyai kontribusi terbesar dalam pembentukann PDRB yaitu 1) sektor pertanian, perkebunan, kehutanan, perburuan dan perikanan, 2) sektor industri pengolahan, 3) sektor perdagangan besar dan eceran, dan reparasi mobil dan sepeda motor. Sementara untuk penyerapan tenaga kerja sektoral masih bertumpu pada sektor pertanian, perkebunan, kehutanan, perburuan dan perikanan, selanjutnya diikuti oleh sektor perdagangan, rumah makan dan jasa akomodasi, serta sektor jasa kemasyarakatan, sosial dan perorangan

Tabel 7. Distribusi PDRB Menurut Lapangan Pekerjaan Usaha di Kalimantan Barat Tahun 2011 dan Tahun 2019

No	Lapangan Usaha	Tahun / %	
		2011	2020
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	24,55	24,00
2	Pertambangan dan Penggalian	4,86	6,00
3	Industri Pengolahan	17,16	16,04
4	Pengadaan Listrik, Gas	0,07	0,12
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,16	0,15
6	Konstruksi	9,47	10,18
7	Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	15,28	13,72
8	Transportasi dan Pergudangan	4,18	3,52
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2,28	1,94
10	Informasi dan Komunikasi	3,46	5,73
11	Jasa Keuangan	3,11	3,71
12	Real Estate	2,98	2,84
13	Jasa Perusahaan	0,46	0,45
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	4,90	5,14
15	Jasa Pendidikan	4,39	3,62
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,53	1,87
17	Jasa Lainnya	1,17	0,97
	PDRB	100,01	100,00

Sumber : BPS. Kalbar Dalam Angka Tahun 2021.

Penelitian ini memberikan hasil bahwa sektor pertanian masih menjadi tumpuan pembangunan ekonomi di Kalimantan Barat yang ditunjukkan oleh paling besarnya persentase penyerapan tenaga kerja maupun persentase distribusi PDRBnya. Perbedaan pola distribusi penyerapan tenaga kerja sektoral dan distribusi PDRB sektoral memberikan gambaran bahwa masalah kependudukan mempunyai peranan penting dalam pembangunan ekonomi. Penduduk tidak hanya dilihat dari sisi kuantitasnya, tetapi juga harus diperhatikan kualitasnya, struktur umurnya, dan persebarannya. Dengan demikian peran penduduk dalam pembangunan ekonomi akan menjadi lebih optimal.

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil pengujian hipotesis diperoleh hasil bahwa variabel jumlah penduduk, rasio ketergantungan, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi melalui pembentukan PDRB di Provinsi Kalimantan Barat. Pergeseran historis kelahiran dan kematian yang menandainya terjadinya transisi demografi juga terjadi di Kalimantan Barat. Selama periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020 pertumbuhan penduduk menunjukkan tren yang menurun yang selanjutnya berdampak pada semakin mengecilnya rasio ketergantungan. Berkurangnya beban yang ditanggung oleh penduduk usia produktif dapat dialihkan untuk meningkatkan tabungan. Dalam struktur perekonomian, peningkatan tabungan akan meningkatkan PDRB jika diinvestasikan di sektor produktif.

Jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi disebabkan oleh 2 hal yaitu ; *Pertama*, penduduk adalah pasar bagi barang dan jasa yang dihasilkan. *Kedua*, penduduk sebagai faktor produksi. Jumlah penduduk yang bertambah berarti akan menambah jumlah faktor produksi. Sektor pertanian masih menjadi tumpuan penyerapan tenaga kerja yang sebagian besar (lebih dari 65%) berpendidikan SD dan SMP. Sektor ini juga menjadi penyumbang terbesar pada PDRB Kalimantan Barat. Penelitian ini menemukan terjadinya pergeseran penyerapan tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor non pertanian.

Rekomendasi dari penelitian ini sebagai berikut: 1) Perlu disusun *Grand Design* Kependudukan yang berisikan kebijakan pengendalian penduduk dari aspek kuantitas, kualitas, struktur umur, dan persebarannya, dengan demikian peranan penduduk sebagai agen pembangunan menjadi optimal; 2) Perlu disusun strategi kebijakan ketenagakerjaan dalam rangka menyongsong bonus demografi di era revolusi industri 4.0; 3) Mengoptimalkan fungsi dan peran Balai Latihan Kerja Industri (BLKI) untuk meningkatkan kualitas dan daya saing tenaga kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Adioetomo, SM., Merry, SW., & Witri, I (2015). *Mozaik Demografi.Untaian Pemikiran Tentang Kependudukan dan Pembangunan*. Jakarta: Salemba Empat
- Alfana, M.A.F., Adlina, L., & Rohmah, H.N. (2019). Transisi Demografi di Kabupaten Sleman: Proses dan Analisis Perubahan Struktur Penduduk Dalam Satu Dasawarsa Terakhir. *Geomedia Vol.17 No.2 Tahun 2019. Hal 75-81*.
- Arsyad, Lincoln. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Badan Pusat Statistik. (2021^a). Angka Kelahiran dan Angka Kematian Bayi. www.kalbar.bps.go.id

- (2021^b). Jumlah Penduduk. www.kalbar.bps.go.id
- (2021^c). Pertumbuhan Ekonomi . www.kalbar.bps.go.id
- (2021^d). Perkembangan Ketenagakerjaan www.kalbar.bps.go.id
- Bidisha, S.H., Abdullah, S.M., Siddiqua, S., Islam, M.M. (2020). How Does Dependency Ratio Affect Economic Growth In The Long Run? Evidence from Selected Asian Countries. *The Journal of Developing Areas. Volume 54, Number 2, Spring 2020.* Page 48 – 60. <https://muse.jhu.edu/article/723895/pdf>
- Bloom. D., Canning.D & Sevilla, J (2001). Economic Growth and the Demographic Transition. *NBER Working Paper Series. Working Paper 8685.* <https://www.nber.org>
- Crombach, L & Smiths, J. (2019). The Demographic Window of Opportunity ang Economic Growth at The Sub- National Level in Sub Saharan Africa. *8th African Population Conference. Entebbe, Uganda 18 – 22 November 2019.* <http://uaps2019.popconf.org>
- Dao, MQ. (2012). Population and Economic Growth in Developing Countries. *International Journal of Academic Research in Business and Sosciac Science. Januari 2021, Vol.2, No.1* ISSN: 2222-6990, page 6-17. www.hrmars.com/journal
- Diggs, Jessica. (2008). Demographic Transition Theory of Aging. *Encyclopedia of Aging and Public Health. 2008 Edition. Link.spinger.com*
- Galor, Oded. (2004). the Demographic Transition and The Emergence of Sustained Economic Growth. *Working Paper, No.2004-13, Brown University, Department of Economic Providence, RI.*www.econstor.eu
- Gujarati, D.N.,2012, *Dasar-dasar Ekonometrika*, Jakarta : Salemba Empat
- Hakkert, Ralph. (2007). the Demographic Bonus and Population in Active Ages. *Research Papers of Project RLA5P201 - Regional support to Population and Development in the implementation of the MDGs in the LAC Region.* <https://nanopdf.com>
- Jingan,M.L.(2003). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta : PT.RajaGrafindo Persada
- Kamaruddin.R. & Khalili,Jamaliah Mhd. (2014). the Determinan of Hausehold Fertility Decision in Malaysia; an Econometric Analysis. *Global Conference on Business, Economic, Management and Tourism, 30-31 October 2014, Prague Czech Republic. Procedia Economicand Finance 23 (2015).p 1308 – 1313.*www.elsevier.com
- Kamarudin, MKA, et al. (2018).Population Growth and Economic Development in Developing and Developed Countries. *International Journal of Engineering & Technology, 7 (4.34) (2018) 123-127.* <https://www.researchgate.net/publication/>
- Klasen, S & Lawson, D. (2007). The Impact of Population Growth on Economi Growth and Poverty Reduction in Uganda. *ECONSTOR, Working Paper. Diskussionsbeitrag3, No. 133.* <https://www.econstor.eu>
- Kuncoro, M. (2009). *Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- (2010). *Ekonomika Pembangunan. Masalah, Kebijakan, dan Politik*. Jakarta : Erlangga

- Mamingi, N & Justin, P. (2013). Population Growth and Economic Growth/ Development: An Empirical Investigation for Barbados. *Journal of Economics and Sustainable Development*.Vol.4.No.4.
- Mankiw,N Gregory. (2003). *Teori Makro Ekonomi* . Jakarta : Penerbit Erlangga.
- .(2006). *Pengantar Ekonomi Makro*, Jakarta : Salemba Empat
- Nurdin, H & Sri.M.A. (2010). *Dasar Dasar Demografi*. Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta: *Penerbit Salemba Empat*
- Rajagukguk, W. (2016). Demographic Deviden in Indonesia. <http://repository.uki.ac.id>
- Rapetto, Robert. (1973). Micro Economic Theories of Fertility. *International Bank for Reconstruction and Development. Working Paper No .159*.
- Riduwan & Kuncoro.E.A, (2008). *Cara menggunakan dan Memakai Analisis Jalur (Path Analysis)*. Bandung: Alfabeta.
- Rostiana, E., & Rodesbi, A. (2020). Demographic Transition and Economic Growth in Indonesia. *Jurnal Economia, Vol.16, No.1, April 2020, hal 1-17*.
- Schultz, P. (1976). Determinats of Fertility: *a Micro Economic Model of Choice*. Economic Factors in Population Growth pp 89-135.
- Siregar, K.N & Suwandono, A. (1992). Transisi Demografi di Indonesia; Seabad ?. *Media Litbangkes Vol.11 No.01/1992*.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Todaro, P.M. (2000). *Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Todaro, P.M & Smith,S.C.(2006). *Pembangunan Ekonomi* . Jakarta : Penerbit Erlangga
- Widarjono, A. 2009. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonisia FE UII
- Wilopo,S.A. (1995). Transisi Demografi dan Pembangunan Berkelanjutan. *Populasi. Jurnal Kependudukan dan Kebijakan Universitas Gajah Mada. Vol 6, No 1 (1995)*.
- Wikipedia. (2020). Transisi Demografi. <https://id.wikipedia.org>