

**PENGARUH VARIABEL TOTAL FERTILITY RATE,
ANGKA KEMATIAN BAYI, DAN RASIO
KETERGANTUNGAN TERHADAP PDRB JAWA
TIMUR TAHUN (2010-2016)**

JURNAL ILMIAH

Disusun Oleh:

**Fatwa Vikoadiatma
135020107111002**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul :

Pengaruh variabel *Total Fertility Rate*, Angka Kematian Bayi, dan Rasio Ketergantungan terhadap PDRB Jawa Timur Tahun (2010-2016)

Yang disusun oleh :

Nama : Fatwa Vikoadiatma
NIM : 135020107111002
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai *persyaratan ujian skripsi* yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 12 Juli 2018

Malang, 16 Juli 2018

Dosen Pembimbing,



Dr. Sri Muljaningsih, SE., M.Sp.

NIP.19610411 198601 2 001

Pengaruh variabel *Total Fertility Rate*, Angka Kematian Bayi, dan Rasio Ketergantungan terhadap PDRB Jawa Timur Tahun (2010-2016)

Fatwa Vikoadiatma

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya Malang

Email: fatwa.vikoadiatma@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi adalah penambahan pendapatan nasional dari periode satu ke periode berikutnya. Dengan adanya pertumbuhan ekonomi diharapkan juga terjadinya pembangunan ekonomi yang dapat menyejahterakan penduduknya sehingga terpenuhinya kebutuhan pangan, pendidikan dan kesehatan. Banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, diantaranya peningkatan produksi barang dan jasa, perkembangan infrastruktur, pendidikan yang semakin meningkat dan merata. Selain kegiatan perekonomian tersebut, faktor demografi juga mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana besaran pengaruh variabel total fertility rate, angka kematian bayi dan rasio ketergantungan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah Jawa Timur yang dilihat melalui produk domestik regional bruto. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan data sekunder 29 kabupaten dan 9 kota di Jawa Timur pada periode 2010-2016. Analisis yang digunakan adalah regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel total fertility rate tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB, angka kematian bayi, dan rasio ketergantungan berpengaruh signifikan dan negatif terhadap PDRB Jawa Timur.

Kata Kunci: Pertumbuhan ekonomi, Faktor demografi, Total fertility rate, Angka kematian bayi, Rasio ketergantungan

A. PENDAHULUAN

Setiap negara di dunia memiliki harapan untuk menjadi negara yang sejahtera baik sosial maupun ekonomi, dengan kestabilan sosial dan ekonomi setiap warganya akan merasa aman dan tentram, pada hakekatnya tujuan adanya negara adalah untuk menyejahterakan penduduknya. Kesejahteraan dalam perekonomian adalah keadaan dimana perekonomian berjalan secara stabil dan optimal yang dinikmati oleh setiap lapisan masyarakat sehingga terpenuhinya kebutuhan pangan, mendapatkan pendidikan dasar, dan tersedianya fasilitas kesehatan. Dalam menghitung pertumbuhan suatu daerah dapat dilihat melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), PDRB merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah. Menurut Robert Solow dan Trevor Swan pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh penduduk, tenaga kerja, akumulasi modal, dan kemajuan teknologi (Arsyad, 2010) dengan posisi Indonesia sebagai negara ke-4 dengan penduduk terbanyak di dunia, Indonesia memiliki potensi yang besar untuk menjadi kekuatan ekonomi yang disegani dunia, melimpahnya sumber daya manusia menjadikan Indonesia kuat di salah satu faktor produksi sehingga banyak barang dan jasa yang dapat dihasilkan.

Jumlah penduduk dipengaruhi oleh faktor demografi yaitu fertilitas, mortalitas, Sedangkan tenaga kerja dipengaruhi oleh rasio ketergantungan sehingga dalam penelitian ini akan dicari tahu sejauh mana pengaruh faktor demografi yaitu Total fertility rate, angka kematian bayi dan rasio ketergantungan berpengaruh terhadap produk domestik regional bruto Jawa Timur sebagai provinsi dengan pertumbuhan ekonomi terbesar di Jawa sesuai data pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Per Kapita Atas Dasar Harga konstan 2010

Provinsi	Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Per Kapita Atas Dasar Harga Konstan 2010 (Persen)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DKI JAKARTA	5,51	5,34	4,92	4,81	4,83	4,82
JAWA BARAT	4,78	4,82	4,7	3,52	3,51	4,18
JAWA TENGAH	4,4	4,47	4,27	4,46	4,68	4,52
DI YOGYAKARTA	3,94	4,11	4,23	3,95	3,75	3,87
JAWA TIMUR	5,66	5,9	5,37	5,18	4,8	4,93
BANTEN	4,53	4,4	4,31	3,24	3,19	3,12

Sumber : Badan Pusat Statistik, Tahun 2017 diolah

Pertumbuhan ekonomi Jawa timur yang tertinggi membuat kondisi yang terjadi di jawa timur cenderung akan mempengaruhi kondisi perekonomian nasional. Menurut Adam Smith pertumbuhan ekonomi maksimum dapat dicapai dengan memperhatikan pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk, apakah kondisi ini juga terjadi di jawa timur, apakah jumlah penduduk jawa timur mempengaruhi pertumbuhannya, berikut data dari BPS yang menjelaskannya.

Tabel 1.2 PDRB dan Jumlah Penduduk Provinsi Jatim tahun 2010-2016

Tahun	PDRB Jatim	Jumlah penduduk Jatim
2010	990 T	37 565 706
2011	1 054 T	37 840 657
2012	1 124 T	38 106 590
2013	1 192 T	38 363 195
2014	1 262 T	38 610 202
2015	1 331 T	38 847 561
2016	1 405 T	39 075 152

Sumber : Badan Pusat Statistik Jatim, tahun 2016 diolah

Berdasarkan tabel 1.2 pertumbuhan penduduk di Jawa Timur berbanding lurus dengan pertumbuhan ekonominya, kenaikan pertumbuhan penduduk sebanyak 4% dapat memicu pertumbuhan PDRB sebanyak 41%. Selain pertumbuhan penduduk yang naik terus sejak tahun 2010 indonesia memasuki masa Bonus demografi sehingga rasio ketergantungannya rendah, hal

ini juga terjadi di Jawa Timur, rasio ketergantungan yang rendah akan meningkatkan ketersediaan tenaga kerja dan modal kapital yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan uraian di atas, sehingga peneliti ini akan mengambil judul penelitian **“Pengaruh variabel Total fertility rate, Angka kematian bayi, dan rasio ketergantungan terhadap PDRB Jawa Timur Tahun (2010-2016)”**

B. TINJAUAN PUSTAKA

Teori pertumbuhan ekonomi klasik

Menurut pandangan ahli-ahli ekonomi klasik, ada 4 faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yaitu: jumlah penduduk, jumlah stok barang-barang modal, luas tanah dan kekayaan alam, serta tingkat teknologi yang digunakan (Kuncoro, 2004). Dalam teori pertumbuhan mereka, dimisalkan luas tanah dan kekayaan alam adalah tetap jumlahnya dan tingkat teknologi tidak mengalami perubahan. Namun para pakar ekonomi klasik pada umumnya hanya menitikberatkan pada pengaruh penambahan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi.

Teori pertumbuhan ekonomi Neoklasik

Teori pertumbuhan neo klasik dikembangkan oleh dua orang ekonom yaitu : Robert Solow dan Trevor Swan. Teori neoklasik berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi bersumber pada penambahan dan perkembangan faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran agregat. Teori pertumbuhan ini juga menekankan bahwa perkembangan faktor-faktor produksi seperti penduduk, tenaga kerja, akumulasi modal dan kemajuan teknologi merupakan faktor penentu dalam pertumbuhan ekonomi (Sukirno, 2005). Pandangan ini memiliki dasar pada anggapan menurut aliran klasik, dimana perekonomian akan tetap mengalami full employment dan kapasitas modal tetap akan tetap sepenuhnya digunakan sepanjang waktu. Dengan demikian, perkembangan perekonomian akan tergantung pada penambahan penduduk, akumulasi modal, dan kemajuan teknologi.

Teori pertumbuhan neo klasik menggunakan fungsi produksi yang dikembangkan oleh Charles Cobb dan Paul Douglass yang sekarang dikenal dengan sebutan fungsi produksi Cobb-Douglass. Fungsi produksi Cobb-Douglass menjelaskan hubungan antara pertumbuhan modal, tenaga kerja, dan kemajuan teknologi dalam mempengaruhi tingkat output. Apabila dimisalkan suatu proses pertumbuhan ekonomi dalam kondisi teknologi yang tidak mengalami perubahan (konstan), maka tingkat pertumbuhan akan dicapai tergantung pada tingkat modal dan jumlah tenaga kerja. Bisa dikatakan faktor perkembangan teknologi sebagai faktor yang berpengaruh signifikan pada pertumbuhan ekonomi.

Demografi

Secara arti sempit demografi diartikan sebagai kajian penduduk, berkaitan dengan jumlah, struktur, serta pertumbuhannya (United Nations, 1982), sedang dalam arti luas demografi merupakan ilmu yang mempelajari secara statistik dan matematik tentang besar, komposisi penduduk dan perubahannya. Sedangkan Philip M. Hauser dan Duddley Duncan (1959) mengemukakan tujuan demografi, yakni mempelajari jumlah, persebaran, Teritorial dan komposisi penduduk serta perubahan-perubahannya dan sebab-sebab perubahan tersebut, yang biasanya ditimbulkan karena kelahiran (Fertilitas), Kematian (Mortalitas) dan migrasi Penduduk. Menurut Rajaguguk (2013), pertumbuhan penduduk dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Karena dengan pertumbuhan penduduk yang tinggi dapat meningkatkan produk bruto daerah dan meningkatkan produksi lokal. Penduduk berperan sebagai pelaku, sasaran pembangunan, sekaligus sebagai penikmat hasil pembangunan.

Fertilitas

Faktor kelahiran (fertilitas) merupakan salah satu komponen demografi atau kependudukan yang bersifat menambah jumlah penduduk (Adioetomo :2010). Fertilitas adalah kemampuan reproduksi seorang atau sekelompok wanita yang menghasilkan anak yang lahir hidup. Anak lahir hidup adalah semua anak yang waktu lahir memeperlihatkan tanda-tanda kehidupan, walaupun sesaat, seperti adanya detak jantung, bernafas, menangis dan tanda-tanda kehidupan lainnya (BPS, 2015). Salah satu metode untuk mengukur fertilitas penduduk adalah dengan melihat tingkat fertilitas total (*Total Fertility Rate/TFR*). TFR adalah jumlah rata-rata anak yang dihasilkan oleh seorang perempuan selama masa reproduksinya dan merupakan teknik pengukuran sintesis yang menyatakan fertilitas pada akhir masa reproduksi (*completed fertility*) dari suatu *cohort* hipotesis perempuan (Adioetomo, 2010).

Mortalitas

Kematian merupakan salah satu dari tiga komponen proses demografi disamping fertilitas dan mobilitas penduduk (migrasi) yang berpengaruh terhadap struktur kependudukan. Untuk mengukur tingkat kematian digunakan indikator angka kematian bayi (AKB), ukuran angka kematian bayi dipilih dikarenakan AKB tidak hanya mempengaruhi struktur penduduk tetapi juga sebagai barometer tingkat kesehatan masyarakat di daerah tersebut. Menurut BPS angka kematian bayi adalah kematian bayi yang terjadi setelah bayi lahir sampai bayi berusia kurang dari satu tahun (BPS, 2011). Angka kematian bayi tidak hanya menggambarkan permasalahan kesehatan bayi, angka kematian bayi juga menggambarkan tingkat kesehatan ibu, kondisi kesehatan lingkungan dan tingkat perkembangan sosial ekonomi secara umum di masyarakat. sehingga perhitungan AKB akan cocok digunakan untuk perhitungan kematian.

Rasio ketergantungan

Menurut Parson (1977) rasio ketergantungan penduduk adalah perbandingan antara penduduk yang terlalu muda ataupun terlalu tua untuk bekerja dengan penduduk usia kerja, dalam ilmu demografi rasio ketergantungan penduduk (*dependency ratio*) didefinisikan sebagai perbandingan antara jumlah penduduk berumur 0-14 tahun ditambah dengan jumlah penduduk 65 tahun keatas dibandingkan dengan jumlah penduduk usia 15-64 tahun atau dapat diartikan sebagai perbandingan penduduk yang tidak bekerja/tidak produktif dengan penduduk yang bekerja/produktif (menurut indikator usia kerja nasional). Rasio ketergantungan akan memperlihatkan beban penduduk produktif untuk menanggung penduduk yang tidak produktif.

C. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kuantitatif. penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik (Sugiyono 2011), pendekatan deskriptif digunakan untuk menjelaskan atau menggambarkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan pada tujuan yang ingin dijawab peneliti yaitu mengetahui hubungan dan pengaruh antar variabel dan mendeskripsikan hubungan dan pengaruh antar variabel tersebut secara statistik, maka jenis penelitian kuantitatif yang cocok digunakan

Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini akan digunakan data panel yaitu gabungan data time series 7 tahun (2010-2016) dan data cross section dari 38 kabupaten/kota di Jawa timur. Dengan demikian, jumlah data observasi dalam data panel merupakan hasil kali data observasi *time series* ($t = 1, 2, \dots, T$) dengan data observasi *cross-section* ($i = 1, 2, \dots, N$). maka dengan data panel kita akan memiliki total unit observasi sebanyak NT Yaitu ($38 \times 7 = 266$). Data panel dipilih dikarenakan data panel memiliki beberapa keunggulan. Keunggulan data panel menurut (Gujarati 2009) adalah bersifat tahan terhadap beberapa tipe pelanggaran asumsi Gauss Markov, yakni heteroskedasitas dan normalitas. Di samping itu, dengan perlakuan tertentu struktur data seperti ini diharapkan untuk memberikan informasi yang lebih banyak (*high informational content*). Suatu aspek yang sangat diinginkan bagi penelitian empiris yang bernilai tinggi. Menurut Agus Widarjono (2009) penggunaan data panel dalam sebuah observasi mempunyai beberapa keuntungan yang diperoleh. Pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data time series dan cross section mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan lebih menghasilkan degree of freedom yang lebih besar, data memiliki variabilitas yang besar dan mengurangi kolinieritas antara variabel penjelas, di mana dapat menghasilkan estimasi ekonometri yang efisien. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, data yang diperoleh melalui publikasi dari sumber-sumber lain seperti instansi, jurnal penelitian, koran, majalah, dan internet, buku, dan berbagai literatur lain. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur, jurnal penelitian, tesis dan berbagai publikasi literatur lain yang berkaitan dengan studi ini.

Metode analisis

Metode analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif, yaitu teknik analisis yang dapat digunakan untuk menaksir parameter. Analisis data dilakukan dengan menguji secara statistik terhadap variabel-variabel yang telah dikumpulkan. Hasil analisis nantinya diharapkan dapat digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat. Model ekonometri digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui hubungan timbal-balik antara formulasi teori, pengujian dan estimasi empiris. Dalam teori ekonometri, Data panel merupakan gabungan antara data *cross-section* (silang) dan data *time series* (deret waktu). Dengan demikian, jumlah data observasi dalam data panel merupakan hasil kali data observasi *time series* ($t > 1$) dengan data observasi *cross-section* ($n > 1$). Terdapat tiga teknik (model) estimasi data panel yang dapat dipilih sesuai dengan keadaan penelitian, dilihat dari jumlah individu dan variabel penelitiannya. Namun demikian, ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menentukan teknik mana yang paling tepat dalam mengestimasi parameter data panel. Menurut Widarjono (2007), ada tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel. Pertama, uji F (chow test) digunakan untuk memilih antara metode *Commom Effect* atau metode *Fixed Effect*. Kedua, uji Hausman yang digunakan untuk memilih antara metode *Fixed Effect* atau metode *Random Effect*. Ketiga, uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk memilih antara metode *Commom Effect* atau metode *Random Effect*.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari uji chow dan uji Hausman yang telah dilakukan oleh peneliti, maka didapatkan hasil bahwa *Random Effect Model* (REM) merupakan model terbaik untuk regresi data panel pada penelitian ini. Berikut merupakan hasil dari pengolahan data panel dari *Random Effect Model* (REM) dengan menggunakan *software E-views 9*:

Tabel 4.1 Hasil uji regresi Random Effect Model

Variabel	Koefisien	Nilai Prob. (Uji t)	keterangan
Konstanta (c)	15.02316	0.0000	Signifikan
Total Fertility rate	0.019715	0.5904	Tidak Signifikan
Angka kematian bayi	-0.138489	0.0025	signifikan
Rasio ketergantungan	-6.381624	0.0000	signifikan
R-squared : 0.939396			
Nilai Prob. (Uji F) : 0.000000			

Sumber : hasil olah data *E-views 9*

Berdasarkan tabel di atas, Regresi model REM diketahui nilai R-squared atau koefisien determinasi sebesar 0,939396. Nilai R-squared tersebut berarti bahwa variabel independen yang terdiri dari Total Fertility rate, Angka kematian bayi, dan angka ketergantungan mampu menjelaskan varians dari variabel dependen yaitu produk domestik regional bruto sebesar 93,93%, sedangkan 6,07% dijelaskan oleh variabel lain di luar variabel independen dalam penelitian ini.

Pada uji f diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0000. Nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ (0,005), yang berarti bahwa variabel independen yang terdiri dari Total Fertility rate, Angka kematian bayi, dan angka ketergantungan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu produk domestik regional bruto kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur.

Hasil Uji T dalam regresi yang telah dilakukan terdapat perbedaan hubungan antara ketiga variabel independen terhadap variabel dependen. Pada variabel *Total Fertility rate* tidak berpengaruh signifikan terhadap produk domestik regional bruto, karena memiliki nilai probabilitas lebih dari $\alpha = 5\%$ (0,005) yaitu 0,5904. Pada variabel angka kematian bayi dan angka ketergantungan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0025 (Angka kematian bayi) dan 0,0000 (angka ketergantungan) yang berada di bawah tingkat $\alpha = 5\%$ (0,005), Dan nilai koefisien negatif pada variabel angka kematian bayi dan angka ketergantungan. Dengan demikian, maka masing-masing variabel angka kematian bayi, dan angka ketergantungan berpengaruh signifikan dan negatif terhadap variabel dependen produk domestik regional bruto.

Hubungan Total Fertility Rate terhadap Produk Domestik Regional Bruto

Pengaruh total fertility rate terhadap Produk domestik regional bruto berdasarkan hasil regresi data panel model estimasi REM menunjukkan nilai probabilitas t-hitung sebesar 0.5904, nilai probabilitas tersebut berada di atas nilai $\alpha = 5\%$ (0,05) sehingga TFR berpengaruh tidak signifikan terhadap PDRB. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis awal bahwa TFR berpengaruh signifikan dan positif, hal ini juga tidak sesuai dengan teori adioetomo (2010) Faktor kelahiran (fertilitas) merupakan salah satu komponen demografi atau kependudukan yang bersifat menambah jumlah penduduk, penambahan jumlah penduduk akan meningkatkan komposisi penduduk, menurut adam smith pertumbuhan ekonomi maksimal dapat dicapai dengan memperhatikan Pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk. Hasil penelitian didapatkan

bahwa TFR tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB hal ini membuktikan teori independen/netral bahwa hubungan variabel pertambahan penduduk dengan variabel pertumbuhan ekonomi pada dasarnya tidak berkorelasi dan berjalan secara independen tanpa ada ikatan. Adanya pertumbuhan ekonomi yang berfluktuasi sebenarnya bukan hanya tergantung pada tingkat konsumsi penduduk sebagai konsumen maupun produksi tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi justru dilihat sebagai adanya spesialisasi antara faktor produksi antarpenduduk yang kemudian terjadi tukar-menukar barang jasa sesuai dengan nilai ekonomisnya (Bloom,2013).

Hubungan Angka kematian bayi terhadap Produk domestik regional bruto

Berdasarkan hasil regresi data panel model estimasi REM pada tabel 4.3, secara parsial variabel angka kematian bayi memiliki nilai probabilitas t-hitung sebesar 0.0025 dengan nilai koefisien sebesar -0.138489. Nilai probabilitas tersebut signifikan pada tingkat keyakinan sebesar 5% (0,05). Nilai koefisien variabel angka kematian bayi menunjukkan hubungan signifikan dan negatif dengan variabel pertumbuhan ekonomi, yaitu setiap kenaikan 1 jiwa angka kematian bayi maka Produk domestik regional bruto akan mengalami penurunan sebesar 0,13 milyar.

hubungan AKB dan pertumbuhan ekonomi adalah signifikan dan negatif hubungan keduanya dijelaskan melalui perilaku konsumsi, dimana bila angka kematian bayi naik maka permintaan barang dan jasa untuk konsumsi bayi akan menurun, saat angka kematian bayi rendah maka bayi yang lahir ke dunia akan semakin banyak, dengan bertambahnya populasi maka akan terjadi kenaikan konsumsi sehingga terjadi penambahan permintaan akan barang dan jasa yang pada akhirnya akan meningkatkan produksi. Semakin rendah angka kematian bayi maka nilai PDRB akan tumbuh. Berdasarkan hasil penelitian empiris diatas terdapat dua pendekatan bagaimana angka kematian bayi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, Dengan angka kematian bayi yang rendah menandakan bahwa kondisi kesehatan lingkungan dan kondisi ekonomi rumah tangga dalam kondisi sejahtera, untuk mendapat nilai AKB yang rendah diperlukan kondisi lingkungan dan nutrisi yang baik, sehingga diperlukan pengeluaran rumah tangga yang lebih banyak sehingga asupan gizi dan kebutuhan ibu hamil terpenuhi, guna memenuhi kebutuhan ini akan memunculkan dorongan agar orang tua untuk bekerja lebih giat untuk memenuhi kebutuhan tersebut, yang akan meningkatkan produktifitas dari orang tersebut sehingga produksi secara nasional akan naik. Kedua, bertambahnya jumlah populasi karena menurunnya angka kematian bayi dan banyaknya kebutuhan bayi yang berkualitas akan meningkatkan tingkat konsumsi nasional, yang pada akhirnya juga akan meningkatkan tingkat produksi provinsi. Selain itu Dengan kualitas SDM yang tinggi maka pertumbuhan ekonomi di masa depan akan lebih baik.

Hubungan rasio ketergantungan terhadap produk domestik regional bruto

Hasil regresi data panel dengan metode random effect model, menyatakan bahwa secara parsial angka ketergantungan memiliki nilai probabilitas t-hitung sebesar 0.0000 dengan nilai koefisien sebesar (-6.381624). Nilai probabilitas tersebut signifikan pada tingkat keyakinan sebesar 5% (0,05), Nilai koefisien variabel angka ketergantungan menunjukkan hubungan signifikan dan negatif dengan variabel pertumbuhan ekonomi, yaitu setiap kenaikan 1 jiwa angka ketergantungan maka pertumbuhan ekonomi akan mengalami penurunan sebesar 6,38 Milyar.

Rasio ketergantungan akan berpengaruh signifikan dan negatif terhadap PDRB, ketika rasio ketergantungan rendah maka tanggungan penduduk non produktif oleh penduduk produktif akan menurun, sehingga pengalokasian upah berubah untuk saving dan investasi. Saat ini Indonesia berada pada kondisi bonus demografi, hal ini merupakan keuntungan ekonomis karena pada keadaan bonus demografi terjadi peningkatan jumlah tabungan dari penduduk produktif. Hal ini dapat memacu investasi dan pertumbuhan ekonomi. Kondisi tersebut juga lazim dikenal sebagai jendela kesempatan (*windows of opportunity*) bagi suatu negara untuk melakukan akselerasi ekonomi dengan menggenjot industri manufaktur, infrastruktur, maupun UKM karena berlimpahnya modal kapital dan angkatan kerja. Banyak negara menjadi kaya karena berhasil memanfaatkan jendela peluang bonus demografinya untuk memacu pendapatan per kapita sehingga kesejahteraan masyarakat tercapai. Pemanfaatan bonus demografi tidak terlepas dari kualitas sumber daya manusia, pengalokasian upah.

E. PENUTUP

Kesimpulan

1. secara simultan ketiga variabel independen, fertilitas, angka kematian bayi, dan rasio ketergantungan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen PDRB kabupaten dan kota provinsi Jawa Timur.
2. Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa variabel fertilitas tidak mempengaruhi PDRB kabupaten/kota di Jawa Timur. Hal ini membuktikan teori independen/netral bahwa pertumbuhan penduduk tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, melainkan pertumbuhan ekonomi justru dilihat sebagai adanya spesialisasi antara faktor produksi antarpenduduk yang kemudian terjadi tukar-menukar barang jasa sesuai dengan nilai ekonomisnya.
3. Variabel angka kematian bayi mempengaruhi nilai PDRB kabupaten dan kota di Jawa Timur. Hal ini disebabkan tingkat nilai AKB dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi daerah tersebut, ketika nilai AKB semakin kecil maka kondisi ekonomi daerah tersebut membaik, kondisi ekonomi penduduk yang membaik akan mempengaruhi nilai PDRB daerah tersebut.
4. Rasio ketergantungan terbukti mempengaruhi nilai PDRB. Dikarenakan jumlah tanggungan penduduk produktif akan menentukan bagaimana, pendapatan penduduk produktif digunakan. Ketika semakin banyak pendapatan yang dialokasikan untuk saving, investasi ataupun untuk modal usaha yang dapat menghasilkan tambahan maka hal ini akan berdampak menambah pendapatan daerah lebih tinggi.

Saran

1. Pada peneliti selanjutnya diharapkan menambah periode penelitian menjadi lebih panjang ataupun memperluas ruang lingkup penelitian sehingga hasil penelitian lebih menggambarkan hubungan variabel.
2. Pemerintah provinsi Jawa Timur perlu menjaga jumlah kelahiran di Jawa Timur agar tidak terjadi penurunan, karena bayi yang lahir sekarang akan menopang keadaan ekonomi di masa mendatang ketika banyak penduduk yang saat ini memasuki fase bonus demografi menjadi tua dan tidak produktif lagi. Jika di masa mendatang tenaga kerja yang tersedia teralu sedikit dibanding penduduk tidak produktif (rasio ketergantungan tinggi) maka akan membebani perekonomian.
3. Angka kematian bayi menggambarkan kesehatan bayi dan lingkungannya beserta kualitas SDM suatu daerah di masa mendatang sehingga penting sekali untuk diperhatikan. Untuk menurunkan angka kematian bayi pada kabupaten dan kota di provinsi Jawa Timur perlu program perbaikan nutrisi untuk ibu hamil dan pengawasan pada masa kehamilan dan didirikannya fasilitas kesehatan yang lengkap disetiap daerah di provinsi Jawa Timur sehingga tingkat keselamatan ibu dan bayi pada saat melahirkan dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

Adioetomo, S. M., & Samosir, O. B. 2010. *Dasar-Dasar Demografi*. Edisi kedua. Depok: Salemba Empat.

Arsyad, Lincoln. 2010. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Badan Penerbitan STIE YKPN.

Badan Pusat Statistik Jatim. 2016. *Publikasi BPS, Data Statistik*. <https://jatim.bps.go.id/> (diakses pada 19 November 2017).

Badan Pusat Statistik RI. 2016. *Publikasi BPS, Data Statistik*. <http://www.bps.go.id/> (diakses pada 21 November 2017).

- Bogue, D. J. 1969. *Principle of Demography*, New York: John Wiley and Son, Inc.
- Deliarnov. 2005. *Perkembangan Pemikiran Ekonomi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ghozali, Imam., & Ratmono, Dwi. 2013. *Analisis Multivariat dan Ekonometrika Teori, Konsep dan Aplikasi dengan EViews 8*. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.
- Gujarati, Damodar. 2003. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Edisi keempat belas. Jakarta: Salemba Empat.
- Jati, Wasisto Raharjo. 2015. Bonus demografi sebagai mesin pertumbuhan ekonomi: jendela peluang atau jendela bencana di Indonesia. *Populasi*, vol.23, (No.1) : 1-19.
- Kuncoro, Mudradjad. 1997. *Ekonomi Pembangunan : Teori, Masalah dan Kebijakan*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Kuncoro, Mudradjad. 2004. Adakah Perubahan Konsentrasi Spasial Industri Manufaktur di Indonesia, 1976-2001?. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol.19, (No.4) : 37-50.
- Liu, Shenglong., & Hu, Angang. (2013). Demographic change and economic growth: theory and evidence from china. *Economic Modelling* , vol 35 : 71-77..
- Mankiw, Gregory N.1999. *Teori Makro Ekonomi*, Edisi keempat. Jakarta: Erlangga.
- Mantra, I. B. 2003. *Demografi Umum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Novrantyo, Bilal. 2009. Pengaruh faktor demografi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur. *Journal of Indonesian Applied Economics*, Vol. 3, (No.4) : 59-76.
- Rajagukguk, Erman. 1995. *Hukum Agraria, Pola Penguasaan Tanah dan Kebutuhan Hidup*, Jakarta: Chandra Pratama
- Simanjuntak, Payaman. 1985. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta : LPFE UI.
- Sitindaon, Daniel. 2011. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Demak. *Journal of Indonesian Applied Economics*, Vol.4, (No.2) : 20-34.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabeta
- Sukirno, Sadono. 2004. *Pengantar Teori Makroekonomi*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Sukirno, Sadono. 2006. *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan*. Edisi kedua. Jakarta: Erlangga.
- Syamsudin, HM. 2013. Analisis pengaruh faktor kependudukan terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi jambi. *Jurnal Paradigma Ekonomi* , Vol.1, (no.7) : 73-84.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. 2004. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Widarjono, Agus 2005, *Ekonometrika, Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: FE UII.