

## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI FERTILITAS DI INDONESIA

A. Mahendra

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi fertilitas atau Total Fertility Rate (TFR) dari 33 provinsi di Indonesia pada tahun 2011-2015. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah PDB, persentase wanita yang berusia 15-49 tahun menggunakan kontrasepsi, dan persentase partisipasi ke sekolah. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa penampang melintang yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2011-2015. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ordinary Least Squared (OLS), dengan menggunakan SPSS 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, semua variabel independen signifikan dalam mempengaruhi Total Fertility Rate (TFR) 33 provinsi di Indonesia. Secara parsial, hasil regresi menunjukkan bahwa persentase partisipasi ke sekolah berpengaruh terhadap Total Fertility Rate (TFR) 33 provinsi di Indonesia pada tahun 2011-2015 dengan alpha 5%. Komponen demografis penting dalam proses pengembangan a country. Sehingga, komponen ini bisa dijadikan tolok ukur keberhasilan dalam pengembangan negara tersebut. Kesuburan merupakan salah satu komponen demografis. Yang lainnya adalah kematian dan migrasi.

**Kata kunci :** fertilitas, PDB, persentase wanita menggunakan kontrasepsi dan pendidikan

### PENDAHULUAN

Aspek kependudukan merupakan hal paling mendasar dalam pembangunan. Dalam nilai universal, penduduk merupakan pelaku dan sasaran pembangunan sekaligus yang menikmati hasil pembangunan. Dalam kaitan peran penduduk tersebut, kualitas mereka perlu ditingkatkan melalui berbagai sumber daya yang melekat, dan pewujudan keluarga kecil yang berkualitas, serta upaya untuk menskenario kuantitas penduduk dan persebaran kependudukan.

Menurut Abdurachim (2003) adapun yang dimaksud dengan kuantitas penduduk meliputi jumlah, struktur komposisi, dan pertumbuhan penduduk yang ideal melalui pengendalian angka kelahiran, penurunan angka kematian, dan persebaran penduduk yang merata. Jumlah penduduk, komposisi umur, dan laju pertumbuhan atau penurunan penduduk dipengaruhi oleh fertilitas (kelahiran), mortalitas (kematian), dan migrasi (perpindahan tempat) karena ketiga variabel tersebut merupakan komponen-komponen yang berpengaruh terhadap perubahan penduduk (Lucas, 1990:1).

Jumlah penduduk di Indonesia masih cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat dari jumlah penduduk Indonesia di tahun 2014 yaitu sebesar 237,641,326 jiwa. Jumlah ini mengalami peningkatan sebesar 1,5 persen bila dibandingkan dengan tahun 2007 dengan jumlah penduduk 232.900.000 jiwa. Pada tahun 2007, Indonesia

masuk dalam peringkat keempat penduduk terbanyak di dunia setelah Cina 1.326.526.463 jiwa, India 1.140.455.260 jiwa dan Amerika Serikat 302.711.006 jiwa.

Untuk menunjang keberhasilan pembangunan, juga untuk menangani permasalahan penduduk antara lain meliputi jumlah, komposisi dan distribusi penduduk maka diperlukan adanya upaya pengendalian jumlah penduduk. Pengendalian fertilitas merupakan salah satu cara untuk mengendalikan jumlah penduduk. Dan pengendalian jumlah penduduk lainnya adalah mortalitas (kematian) dan migrasi (perpindahan tempat).

Fertilitas diartikan sebagai kemampuan seorang wanita untuk menghasilkan kelahiran hidup merupakan salah satu faktor penambah jumlah penduduk disamping migrasi masuk, tingkat kelahiran dimasa lalu mempengaruhi tingginya tingkat fertilitas masa kini.

Fertilitas merupakan hasil reproduksi nyata dari seorang atau sekelompok wanita, sedangkan dalam pengertian demografi menyatakan banyaknya bayi yang lahir hidup.

Besar kecilnya jumlah kelahiran dalam suatu penduduk, tergantung pada beberapa faktor misalnya: struktur umur, tingkat pendidikan, umur pada waktu kawin pertama, banyaknya perkawinan, status pekerjaan wanita, penggunaan alat kontrasepsi dan pendapatan/kekayaan.

Dalam melakukan pengukuran terhadap tingkat fertilitas, terdapat beberapa persoalan yang dihadapi, sehingga pengukuran terhadap fertilitas ini dilakukan melalui dua macam pendekatan yaitu Yearly Performance dan Reproductive History yang kemudian dibagi lagi menjadi beberapa teknik penghitungan yang masing-masing memiliki kebaikan dan kelemahan. Salah satu teknik yang termasuk dalam pendekatan Yearly Performance adalah Total Fertility Rate (TFR) atau Angka Kelahiran Total.

Total Fertility Rate (TFR) merupakan jumlah rata-rata anak yang dilahirkan setiap wanita. Kebaikan dari teknik ini adalah merupakan ukuran untuk seluruh wanita usia 15-49 tahun yang dihitung berdasarkan angka kelahiran menurut kelompok umur, berbeda dengan teknik yang lain yang perhitungannya tidak memisahkan antara penduduk laki-laki dan perempuan serta tingkat usia produktif bagi wanita.

Banyak faktor yang mempengaruhi Angka Kelahiran Total (TFR) yaitu tingkat pendapatan, tingkat pendidikan, tingkat kesehatan dan penggunaan alat kontrasepsi, dan tingkat urbanisasi. Tingkat pendapatan dapat diwakili oleh pendapatan perkapita. Keterkaitan pada pendapatan terhadap fertilitas adalah ketika pendapatan seseorang naik akan semakin besar pengaruhnya terhadap penurunan fertilitas yang terjadi.

Apabila ada kenaikan pendapatan, aspirasi orang tua akan berubah. Orang tua menginginkan anak dengan kualitas yang baik. Ini berarti biaya (cost) nya naik. Sedangkan kegunaannya turun sebab walaupun anak masih memberikan kepuasan akan tetapi balas jasa ekonominya turun. Disamping itu orang tua juga tidak

tergantung dari sumbangan anak. Jadi biaya membesarkan anak lebih besar daripada kegunaannya. Hal ini mengakibatkan “demand” terhadap anak menurun atau dengan kata lain fertilitas turun.

Penelitian mengenai kaitan pendidikan wanita dengan kesuburan di beberapa negara, sudah maupun kurang berkembang, mengungkapkan adanya kaitan yang erat antara tingkat pendidikan dengan tingkat kesuburan. Semakin tinggi pendidikan semakin rendah kesuburan. Di beberapa negara, meluasnya kepandaian baca tulis disertai oleh turunnya kesuburan dengan tajam.

Faktor lainnya yang dapat mempengaruhi fertilitas adalah tingkat kesehatan yang dapat diwakili dengan angka harapan hidup dan penggunaan alat kontrasepsi bagi wanita usia 15-49 yang berstatus kawin. Keduanya berpengaruh negatif terhadap tingkat fertilitas.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, Indonesia merupakan salah satu negara yang paling banyak penduduknya. Setiap provinsi pastinya juga memiliki angka kelahiran total yang berbeda-beda sesuai dengan karakteristik masing-masing provinsi tersebut. Oleh karena itu diperlukan suatu analisis yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi angka kelahiran total tersebut.

## **TELAAH TEORI**

### **1. Fertilitas**

Fertilitas sebagai istilah demografi diartikan sebagai hasil reproduksi yang nyata dari seorang wanita atau kelompok wanita. Dengan kata lain fertilitas ini menyangkut banyaknya bayi yang lahir hidup. Fertilitas mencakup peranan kelahiran pada perubahan penduduk. Istilah fertilitas adalah sama dengan kelahiran hidup (live birth), yaitu terlepasnya bayi dari rahim seorang perempuan dengan ada tanda-tanda kehidupan; misalnya berteriak, bernafas, jantung berdenyut, dan sebagainya (Mantra, 2003:145).

Seorang perempuan yang secara biologis subur (fecund) tidak selalu melahirkan anak-anak yang banyak, misalnya dia mengatur fertilitas dengan abstinensi atau menggunakan alat-alat kontrasepsi. Kemampuan biologis seorang perempuan untuk melahirkan sangat sulit untuk diukur. Ahli demografi hanya menggunakan pengukuran terhadap kelahiran hidup (live birth).

Pengukuran fertilitas lebih kompleks dibandingkan dengan pengukuran mortalitas, karena seorang perempuan hanya meninggal satu kali, tetapi ia dapat melahirkan lebih dari seorang bayi. Disamping itu seorang yang meninggal pada hari dan waktu tertentu, berarti mulai saat itu orang tersebut tidak mempunyai resiko kematian lagi. Sebaliknya seorang perempuan yang telah melahirkan seorang anak tidak berarti resiko melahirkan dari perempuan tersebut menurun.

Memperhatikan kompleksnya pengukuran terhadap fertilitas tersebut, maka memungkinkan pengukuran terhadap fertilitas ini dilakukan dengan dua macam pendekatan: pertama, Pengukuran Fertilitas Tahunan (Yearly Performance) dan kedua, Pengukuran Fertilitas Kumulatif (Reproductive History).

**a. Yearly Performance (current fertility)**

Mencerminkan fertilitas dari suatu kelompok penduduk/berbagai kelompok penduduk untuk jangka waktu satu tahun Yearly Performance terdiri dari:

a. Angka Kelahiran Kasar atau Crude Birth Ratio (CBR)

Angka Kelahiran Kasar dapat diartikan sebagai banyaknya kelahiran hidup pada suatu tahun tertentu tiap 1000 penduduk pada pertengahan tahun. Atau dengan rumus dapat ditulis sebagai berikut:

Dimana:  $CBR = \frac{b}{Pm} \times k$ .....(1)

Keterangan :

CBR : Crude Birth Rate atau Angka Kelahiran Kasar

Pm : Penduduk pertengahan tahun

K : Bilangan konstan yang biasanya 1.000

B : Jumlah kelahiran pada tahun tertentu

Kebaikan dari perhitungan CBR ini adalah perhitungan ini sederhana, karena hanya memerlukan keterangan tentang jumlah anak yang dilahirkan dan jumlah penduduk pada pertengahan tahun. Sedangkan kelemahan dari perhitungan CBR ini adalah tidak memisahkan penduduk laki-laki dan penduduk perempuan yang masih kanak-kanak dan yang berumur 50 tahun keatas. Jadi angka yang dihasilkan sangat kasar.

b. Angka Kelahiran Umum atau General Fertility Rate (GFR)

Angka Kelahiran Umum adalah banyaknya kelahiran tiap seribu wanita yang berumur 15-49 tahun atau 15-44 tahun. Dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut:

Dimana:  $FR = \frac{B}{Pf(15-49)} \times k$ .....(2)

GFR : Tingkat Fertilitas Umum

B : Jumlah kelahiran

Pf (15-49) : Jumlah penduduk perempuan umur 15-49 tahun pada pertengahan Tahun.

Kebaikan dari perhitungan GFR ini adalah perhitungan ini lebih cermat daripada CBR karena hanya memasukkan wanita yang berumur 15-49 tahun atau sebagai penduduk yang exposed to risk. Kelemahan dari perhitungan GFR ini adalah tidak membedakan risiko melahirkan dari berbagai kelompok umur, sehingga wanita yang berumur 40 tahun dianggap mempunyai risiko melahirkan yang sama besarnya dengan wanita yang berumur 25 tahun.

c. Angka Kelahiran menurut Kelompok Umur atau Age Specific Fertility Rate (ASFR)

Terdapat variasi mengenai besar kecilnya kelahiran antar kelompok penduduk tertentu, karena tingkat fertilitas penduduk ini dapat pula dibedakan menurut: jenis kelamin, umur, status perkawinan, atau kelompok-kelompok penduduk yang lain.

Diantara kelompok perempuan usia reproduksi (15-49) terdapat variasi kemampuan melahirkan, karena itu perlu dihitung tingkat fertilitas perempuan pada tiap-tiap kelompok umur Age Specific Fertility Rate (ASFR). Sehingga, ASFR dapat diartikan sebagai banyaknya kelahiran tiap seribu wanita pada kelompok umur tertentu, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Dimana: } \text{SFri} = \frac{Bi}{Pfi} \times k \dots\dots\dots(3)$$

ASFR :Age Specific Fertility Rate

Bi : Jumlah kelahiran bayi pada kelompok umur i

Pfi : Jumlah perempuan kelompok umur i pada pertengahan tahun

k : Angka konstanta 1.000

Kebaikan dari perhitungan ASFR ini adalah perhitungan ini lebih cermat dari GFR Karena sudah membagi penduduk yang exposed to risk ke dalam berbagai kelompok umur. Dengan ASFR dimungkinkan pembuatan analisis perbedaan fertilitas (current fertility) menurut berbagai karakteristik wanita. Dengan ASFR dimungkinkan dilakukannya studi fertilitas menurut Kohor. ASFR ini merupakan dasar untuk perhitungan ukuran fertilitas dan reproduksi selanjutnya (TFR, GRR, dan NRR).

Kelemahan dari perhitungan ASFR ini adalah membutuhkan data yang terinci yaitu banyaknya kelahiran untuk kelompok umur. Sedangkan data tersebut belum tentu ada di tiap negara/daerah, terutama di negara yang sedang berkembang. Jadi pada kenyataannya sukar sekali mendapat ukuran ASFR. Kemudian pada perhitungan ini tidak menunjukkan ukuran fertilitas untuk keseluruhan wanita umur 15-49 tahun.

d. Angka Kelahiran Total atau Total Fertility Rate (TFR)

Tingkat Fertilitas Total didefinisikan sebagai jumlah kelahiran hidup laki-laki dan perempuan tiap 1.000 penduduk yang hidup hingga akhir masa reproduksinya dengan catatan:

1. Tidak ada seorang perempuan yang meninggal sebelum mengakhiri masa reproduksinya
2. Tingkat fertilitas menurut umur tidak berubah pada periode waktu tertentu.

Tingkat Fertilitas Total menggambarkan riwayat fertilitas dari sejumlah perempuan hipotesis selama masa reproduksinya. Dalam praktek Tingkat Fertilitas Total dikerjakan dengan menjumlahkan tingkat fertilitas perempuan menurut umur, apabila umur tersebut berjenjang lima tahunan, dengan asumsi bahwa tingkat fertilitas menurut umur tunggal sama dengan rata-rata tingkat fertilitas kelompok umur lima tahunan.

Kebaikan dari perhitungan TFR ini adalah TFR merupakan ukuran untuk seluruh wanita usia 15-49 tahun, yang dihitung berdasarkan angka kelahiran menurut kelompok umur (Hatmadji, 2004:63).

#### **b. Reproductive History (cumulative fertility)**

a. Children Ever Born (CEB) atau jumlah anak yang pernah dilahirkan

CEB mencerminkan banyaknya kelahiran sekelompok atau beberapa wanita selama reproduksinya; dan disebut juga paritas. Kebaikan dari perhitungan CEB ini adalah mudah didapatkan informasinya (di sensus dan survey) dan tidak ada referensi waktu.

Kemudian kelemahan dari perhitungan ini adalah angka paritas menurut kelompok umur akan mengalami kesalahan karena kesalahan pelaporan umur penduduk, terutama di negara sedang berkembang. Kemudian ada kecenderungan semakin tua semakin besar kemungkinannya melupakan jumlah anak yang dilahirkan. Dan kelemahannya fertilitas wanita yang telah meninggal dianggap sama dengan yang masih hidup.

b. Child Woman Ratio (CWR)

CWR adalah hubungan dalam bentuk ratio antara jumlah anak di bawah 5 tahun dan jumlah penduduk wanita usia reproduksi. Kebaikan dari perhitungan CWR ini adalah untuk mendapatkan data yang diperlukan tidak usah membuat pertanyaan khusus dan berguna untuk indikasi fertilitas di daerah kecil sebab di Negara yang registrasinya cukup baik pun, statistik kelahiran tidak ditabulasikan untuk daerah yang kecil-kecil.

Kelemahan dari CWR ada tiga, pertama langsung dipengaruhi oleh kekurangan pelaporan tentang anak, yang sering terjadi di Negara sedang berkembang. Walaupun kekurangan pelaporan juga terjadi di kelompok ibunya namun secara relatif kekurangan pelaporan pada anak-anak jauh lebih besar. Kedua, dipengaruhi oleh tingkat mortalitas, dimana tingkat mortalitas anak, khususnya di bawah satu tahun juga lebih besar dari orang tua, sehingga CWR selalu lebih kecil daripada tingkat fertilitas yang seharusnya. Ketiga, tidak memperhitungkan distribusi umur dari penduduk wanita.

Dimana hal inilah yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel lainnya seperti PDRB perkapita, Angka Harapan Hidup, Indeks Tingkat Pendidikan, Wanita berumur 15-49 tahun yang menggunakan Alat Kontrasepsi dan Tingkat Urbanisasi dapat mempengaruhi tingkat fertilitas di Indonesia. (Hatmadji, 2004:64).

## **2. Produk Domestik Regional Bruto**

### **2.1 Pendapatan Regional**

Pendapatan regional netto adalah produk domestik regional netto atas dasar biaya faktor dikurangi aliran dana yang keluar ditambah aliran dana yang masuk dan jumlah pendapatan yang benar-benar diterima (income receipta) oleh seluruh penduduk di daerah tersebut. (Todaro,2004)

### **2.2 PDRB Atas Dasar Harga Berlaku**

Produk Domestik Regional Bruto merupakan jumlah seluruh nilai produk barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi yang beropersasi pada suatu daerah dalam jangka waktu tertentu.PDRB yang masih ada unsur inflasi dinamakan PDRB atas dasar harga berlaku.

Dengan kata lain PDRB atas dasar harga berlaku merupakan jumlah seluruh nilai barang-barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh unit-unit produksi didalam suatu periode tertentu, biasanya satu tahun yang dinilai dengan harga tahun yang bersangkutan. (Todaro,2004)

### **2.3PDRB Atas Dasar Harga Konstan**

Harga konstan artinya produk didasarkan atas harga pada tahun tertentu.Tahun yang dijadikan patokan harga disebut tahun dasar untuk penentuan harga konstan.Pada perhitungan atas dasar harga konstan berguna untuk melihat pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan atau sektoral. (Todaro,2004)

### **2.4 Pendapatan Perkapita**

Pendapatan perkapita merupakan gambaran dari rata-rata pendapatan yang digunakan secara langsung sebagai ukuran tingkat pemerataan pendapatan. Adanya peningkatan perekonomian dengan melambatnya perkembangan pertumbuhan penduduk, akan mengakibatkan terjadinya peningkatan pendapatan perkapita.

Pendapatan perkapita diterima oleh setiap penduduk selama satu tahun disuatu wilayah atau daerah.Statistik ini dapat digunakan sebagai salah satu indikator kemakmuran, walaupun ukuran ini belum dapat diperoleh dari hasil bagi antara pendapatn perkapita dengan penduduk pertengahan tahun bersangkutan.Jadi besarnya pendapatan perkapita tersebut sangat dipengaruhi oleh kedua variabel di atas. Dengan disajikannya pendapatan perkapita seluruh daerah kabupaten/ kota maupun antara satu tahun dengan tahun berikutnya. (Todaro,2004).

### **2.5 Metode Perhitungan Pendapatan Regional**

Metode tahap pertama dapai di bagi dalam dua metode yaitu metode langsung dan metode tidak langsung.Metode langsung adalah perhitungan dengan menggunakan data daerah atau data asli yang menggambarkan kondisi daerah dan berasal dari sumber data yang ada di daerah itu sendiri. Metode langsung dapat dilakukan dengan menggunakan tiga macam cara, yaitu pendekatan produksi,

pendekatan pendapatan, dan pendekatan pengeluaran. Metode tidak langsung adalah perhitungan dengan mengalokasikan pendapatan nasional menjadi pendapatan regional memakai berbagai macam indikator antara lain jumlah produksi, luas areal sebagai alokatornya.

a. Metode langsung:

1. Pendekatan produksi

Pendekatan produksi merupakan cara perhitungan nilai tambah barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu kegiatan ekonomi dengan cara mengurangi biaya antara dari total produk bruto sektor atau subsektor di suatu wilayah dalam suatu periode tertentu, biasanya satu tahun.

Pendekatan ini banyak digunakan untuk memperkirakan nilai tambah dari sektor produksinya berbentuk fisik atau barang seperti:

a. Pertanian, peternakan, kehutanan, perikanan

b. Pertambangan dan penggalian

c. Industri pengolahan

d. Listrik, gas dan air bersih

e. Bangunan

f. Perdagangan, hotel dan restoran

g. Pengangkutan dan komunikasi

h. Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan

i. Jasa-jasa

j. Nilai tambah merupakan selisih antara nilai produksi (output) dan nilai biaya (intermediate cost), yaitu bahan baku dari luar yang dipakai dalam proses produksi. Nilai tambah itu sama dengan balas jasa atas ikut sertanya berbagai faktor produksi dalam proses produksi.

2. Pendekatan pendapatan

Dalam pendekatan pendapatan, jumlah seluruh balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta dalam proses produksi di suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun. Berdasarkan pengertian tersebut, maka NTB adalah jumlah dari upah dan gaji, sewa tanah, bungamodal, keuntungan, yang semuanya belum dipotong pajak penghasilan dan pajak langsung lainnya. Dalam pengertian PDRB ini termasuk pula komponen penyusutan dan pajak tidak langsung neto.

3. Pendekatan pengeluaran

Pendekatan dari segi pengeluaran adalah jumlah seluruh pengeluaran akhir yang dilakukan dari suatu barang dan jasa yang diproduksi dalam negeri. Kalau dilihat dari segi penggunaan maka total penyediaan produksi barang dan jasa yang digunakan untuk:

a. Konsumsi rumah tangga

b. Konsumsi lembaga swasta yang tidak mencari untung

- c. Konsumsi pemerintah
- d. Pembentukan modal tetap bruto atau investasi
- e. Perubahan stok adalah selisih antara awal tahun dengan akhir tahun dari bahan yang ada dalam penyimpanan produsen ataupun dalam proses produksi.
- f. Ekspor netto adalah total ekspor dikurang impor. Pendekatan pengeluaran juga menghitung apa yang diproduksi di wilayah tersebut tetapi hanya menjadi konsumsi atau pengguna akhir.

#### b. Metode Tidak Langsung

Metode tidak langsung adalah suatu cara untuk menghitung nilai tambah suatu kelompok ekonomi dengan mengalokasikan nilai tambah nasional ke dalam masing-masing kelompok kegiatan ekonomi pada tingkat regional. Sebagai alokator yang digunakan indikator yang paling besar pengaruhnya atau erat kaitannya dengan produktivitas kegiatan ekonomi tersebut.

Pemakaian masing-masing metode pendekatan sangat tergantung pada data yang tersedia. Pada hakekatnya, pemakaian kedua metode tersebut akan saling menunjang satu sama lain, karena metode langsung akan mendorong peningkatan kualitas data daerah, sedangkan metode tidak langsung akan merupakan koreksi dalam perbandingan bagi data mentah.

### 3. Tingkat Pendidikan

#### 3.1 Angka Partisipasi Sekolah

Angka Partisipasi Sekolah (APS) merupakan indikator pendidikan yang menggambarkan persentase penduduk yang masih sekolah menurut kelompok usia sekolah yaitu umur 7-12 tahun dan umur 13-15 tahun sebagai pendidikan dasar, 16-18 tahun pada pendidikan menengah dan usia 19-24 tahun pada pendidikan tinggi. Pada umumnya partisipasi sekolah pada tingkat pendidikan dasar masih cukup tinggi, namun angka ini akan semakin turun untuk tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

APS usia 7-12 tahun hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional 2010 sebesar 98,90 persen, APS usia 13-15 tahun sebesar 92,26 persen, APS usia 16-18 tahun sebesar 66,96 persen, dan APS usia 19-24 tahun sebesar 15,65 persen. Jika diperhatikan APS pada kelompok umur pendidikan yang lebih tinggi semakin rendah. Hal ini pada akhirnya akan berdampak kepada tingginya kelahiran akibat pernikahan yang dilakukan pada usia dini.

#### 3.2 Index Angka Melek Huruf

Salah satu indikator yang dapat dijadikan ukuran kesejahteraan sosial yang merata adalah dengan melihat tinggi rendahnya persentase penduduk yang melek huruf. Tingkat melek huruf atau sebaliknya tingkat buta huruf dapat dijadikan ukuran kemajuan suatu bangsa. Adapun kemampuan membaca dan menulis yang dimiliki akan dapat mendorong penduduk untuk berperan lebih aktif dalam proses pembangunan (BPS, Indikator Kesejahteraan Rakyat: 2010).

Masa bersekolah bruto dapat melebihi 100 persen hal ini dikarenakan siswa yang tua dapat kembali bersekolah. Indeks Angka Melek Huruf ini dibatasi hingga seratus persen (Todaro, 2004 :69).

### **3.3 Rata-rata lama sekolah**

Rata-rata perkiraan lamanya penduduk untuk menyelesaikan pendidikan dari yang berusia sekolah dasar, sekolah menengah, dan sekolah tingkat lanjut terdaftar untuk belajar di sekolah yang satuannya dalam persen (Todaro, 2004 :69).

### **4. Wanita Kawin Usia 15-49 Tahun yang Menggunakan Alat Kontrasepsi**

Usia antara 15-49 tahun merupakan usia subur bagi seseorang wanita karena pada rentang usia tersebut kemungkinan wanita melahirkan anak cukup besar. Salah satu cara untuk menekan laju penduduk adalah melalui program Keluarga Berencana (KB).

Kontrasepsi adalah Obat/alat untuk mencegah terjadinya konsepsi (kehamilan). Jenis kontrasepsi ada dua macam:

1. kontrasepsi yang mengandung hormonal (pil, suntik dan implant)
  - a. Pil merupakan tablet yang yang diminum untuk mencegah kehamilan, mengandung hormon estrogen dan progesteron sintetik, disebut juga sebagai pil kombinasi, sedangkan jika hanya mengandung progesteron sintetik saja disebut Mini Pil atau Pil Progestin.
  - b. Suntik
  - c. Implant merupakan kapsul berisi levonorgestrol dimasukkan di bawah kulit lengan atas wanita untuk mencegah terjadinya kehamilan.
2. kontrasepsi non hormonal (IUD, Kondom)
  - a. IUD/ Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR)  
Alat Kontrasepsi yang dimasukan ke dalam rahim, terbuat dari plastik halus dan fleksibel (polietilin) Yang beredar di Indonesia.
  - b. Kondom (karet KB)  
Salah satu alat kontrasepsi yang terbuat dari karet (lateks) berbentuk tabung tidak tembus cairan dimana salah satu ujungnya tertutup rapat dan dilengkapi kantung.

### **5. Pengaruh PDRB terhadap Fertilitas**

Dalam analisis ekonomi fertilitas dibahas mengapa permintaan akan anak berkurang bila pendapatan meningkat. New household economics berpendapat bahwa (a) orang tua mulai lebih menyukai anak-anak yang berkualitas lebih tinggi dalam jumlah yang hanya sedikit sehingga “harga beli” meningkat; (b) bila pendapatan dan pendidikan meningkat maka semakin banyak waktu (khususnya waktu ibu) yang digunakan untuk merawat anak. Jadi anak menjadi lebih mahal.

H. Leibenstein berpendapat bahwa anak dilihat dari 2 segi kegunaannya (utility) dan biaya (cost). Kegunaannya ialah memberikan kepuasan, dapat memberikan balas jasa ekonomi atau membantu dalam kegiatan berproduksi serta merupakan sumber yang dapat menghidupi orang tua di masa depan. Sedangkan

pengeluaran untuk membesarkan anak adalah biaya dari mempunyai anak tersebut.

Apabila ada kenaikan pendapatan, aspirasi orang tua akan berubah. Orang tua menginginkan anak dengan kualitas yang baik. Ini berarti biayanya naik. Sedangkan kegunaannya turun sebab walaupun anak masih memberikan kepuasan akan tetapi balas jasa ekonominya turun. Di samping itu orang tua juga tak tergantung dari sumbangan anak. Jadi biaya membesarkan anak lebih besar daripada kegunaannya. Hal ini mengakibatkan demand terhadap anak menurun atau dengan kata lain fertilitas turun (Ritonga, 2003 :5).

Robinson dan Harbinson menggambarkan kerangka analisis ekonomi terhadap fertilitas. Pertimbangan ekonomi dalam menentukan fertilitas terkait dengan income, biaya (langsung maupun tidak langsung), selera, modernisasi dan sebagainya. Menurut Bulatao, modernisasi berpengaruh terhadap demand for children dalam kaitan membuat latent demand menjadi efektif. Menurut Bulatao, demand for children dipengaruhi (determined) oleh berbagai faktor seperti biaya anak, pendapatan keluarga dan selera.

## **6. Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Fertilitas**

New household economics berpendapat bahwa bila pendapatan dan pendidikan meningkat maka semakin banyak waktu (khususnya waktu ibu) yang digunakan untuk merawat anak. Jadi anak menjadi lebih mahal. Sehingga hal ini dapat mengurangi angka kelahiran (Ritonga, 2003:7).

Serupa dengan teori tradisional perilaku konsumen, penerapan teori fertilitas di Negara-negara berkembang memberikan pemahaman bahwa seandainya harga relatif atau biaya anak-anak meningkat akibat dari, misalnya, meningkatnya kesempatan bagi kaum wanita untuk memperoleh pendidikan dan pekerjaan, atau adanya undang-undang mengenai batas usia minimum bagi anak-anak yang hendak bekerja, maka keluarga-keluarga akan menginginkan sedikit anak-anak “tambahan”.

Para orang tua akan tergerak untuk mementingkan kualitas daripada kuantitas anak, atau memberi kesempatan kepada istri dan ibu untuk bekerja demi menunjang pemeliharaan anak. Dengan demikian, salah satu cara untuk mendorong para keluarga agar menginginkan sedikit anak adalah dengan memperbesar kesempatan di bidang pendidikan dan membuka lapangan-lapangan pekerjaan berpenghasilan tinggi kepada kaum wanita.

Penelitian mengenai kaitan pendidikan dengan wanita dengan kesuburan di beberapa Negara, sudah maupun kurang berkembang, mengungkapkan bahwa adanya kaitan yang erat antara tingkat pendidikan dengan fertilitas dalam hal ini pada tingkat kesuburan. Semakin tinggi pendidikan semakin rendah kesuburan yang mengakibatkan penurunan pada fertilitas. Di beberapa Negara, meluasnya kepandaian baca-tulis mengurangi anaknya kira-kira 1,5 atau kira-kira sepertiga.

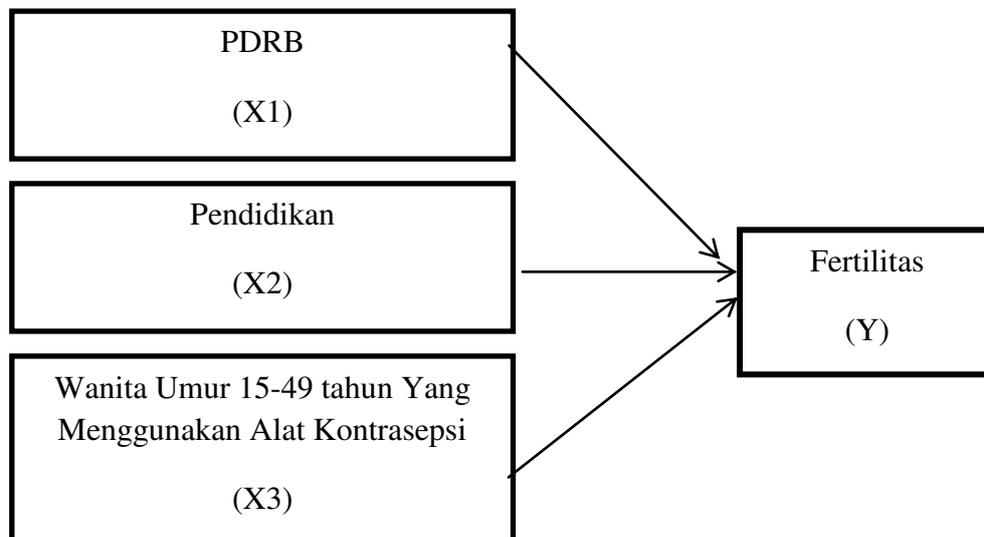
Ada beberapa penjelasan yang diketengahkan mengenai peran pendidikan dalam menurunkan besar keluarga. Pendidikan dapat mempengaruhi pandangan hidup dan tata nilai orang sedemikian rupa sehingga ia tidak begitu saja lagi menerima tata cara bertingkah laku tradisional orang tuanya atau tokoh orang tua yang lain. Orang berpendidikan atau pandai baca-tulis lebih terbuka pada pikiran-pikiran baru dan lebih banyak mempunyai kesempatan untuk bertemu muka dengan “penyalur perubahan” seperti para perencana bidang kesehatan atau penasehat program keluarga berencana. Pendidikan yang makan waktu lama kemungkinan besar akan menyebabkan perkawinan tertunda dan membuka pilihan antara bekerja dan membesarkan anak. Pendidikan yang lebih tinggi mungkin pula berarti kehidupan ekonomi yang lebih terjamin, dan ini biasanya berarti keluarga yang lebih kecil. Semua penjelasan ini menolong kita memahami mengapa ada kaitan yang sangat erat antara kaitan pendidikan wanita dan besar keluarga (Brown, 1986:162).

### **7. Pengaruh Wanita Umur 15-49 Tahun Yang Menggunakan Alat Kontrasepsi terhadap Fertilitas**

Teori Bongaarts mengatakan bahwa penentu fertilitas adalah proporsi wanita kawin 15-19 tahun, pemakaian kontrasepsi, aborsi, kemandulan, frekuensi hubungan seksual, selibat permanen dan mortalitas janin. Kemudian menurut Kingsley Davis dan Judith Blake yakni penurunan fertilitas diakibatkan oleh adanya faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya konsepsi salah satunya adalah dengan pemakaian alat kontrasepsi. Palmore dan Bulatao, dengan teori Contraceptive Choice berpendapat bahwa dengan menggunakan alat kontrasepsi dapat menjarangkan atau membatasi kelahiran (Hatmadji, 2004:75-76).

Pada teori Malthus dan Neo-Malthus juga dijelaskan penggunaan alat kontrasepsi untuk mengurangi jumlah kelahiran. Menurut Malthus, pembatasan pertumbuhan penduduk dapat dilaksanakan dengan berbagai cara, salah satunya dengan melakukan vice restraint (pengurangan kelahiran) yakni melalui penggunaan alat-alat kontrasepsi. Menurut Ronald Freedman yakni Intermediate variable sangat erat hubungannya dengan norma-norma sosial/masyarakat. Jadi pada akhirnya perilaku seseorang akan dipengaruhi oleh norma yang ada. Pada gambar berikut ini akan memperlihatkan kaitan antara program keluarga berencana terhadap tingkat fertilitas (Hatmadji, 2004:75-76).

## 8. Kerangka Berpikir



## 9. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas masalah yang telah dirumuskan. Dari penjelasan teori dan perumusan masalah diatas, maka hipotesis dirumuskan sebagai berikut :

1. PDRB memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat Fertilitas di Indonesia
2. Pendidikan memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat Fertilitas di Indonesia
3. Wanita Umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi memiliki pengaruh negatif terhadap Fertilitas di Indonesia

## METODE PENELITIAN

### 1. Populasi dan Sampel

Menurut Arikunto (2010) bahwa populasi adalah seluruh objek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Regional Bruto, Pendidikan, Wanita Umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi dan Fertilitas di Indonesia. Sampel adalah sebahagian atau wakil dari populasi yang menjadi objek penelitian. Sampel dalam penelitian adalah Produk Domestik Regional Bruto, Pendidikan, Wanita Umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi dan Fertilitas dari periode tahun 2011 sampai 2015.

### 2. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang atau objek yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok itu (Sugiyono, 2011).

Variabel-variabel yang dipakai dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Fertilitas adalah jumlah rata-rata anak yang dilahirkan setiap wanita usia 15-49 tahun yang dihitung berdasarkan angka kelahiran .
2. PDRB adalah jumlah seluruh nilai produk barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi yang beroperasi pada suatu daerah dalam jangka waktu tertentu.
3. Pendidikan adalah persentase penduduk yang masih sekolah menurut kelompok usia sekolah yaitu umur 7-12 tahun dan umur 13-15 tahun sebagai pendidikan dasar, 16-18 tahun pada pendidikan menengah dan usia 19-24 tahun pada pendidikan tinggi.
4. Wanita Umur 15-49 Tahun Yang Menggunakan Alat Kontrasepsi adalah banyaknya wanita usia produktif yang sedang menggunakan alat kontrasepsi pada periode tertentu.

### 3. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Model Regresi Linear Berganda (Multiple Regression Analysis Model). Analisis regresi linear berganda bertujuan untuk menguji hipotesis tentang kekuatan variabel independen terhadap variabel dependen dengan Model sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu$$

Dimana :

- Y : Fertilitas  
 $\alpha$  : Intercept  
 $\beta_1 \beta_2 \beta_3$  : Koefisien regresi  
X1 : PDRB  
X2 : Pendidikan  
X3 : Wanita Umur 15-49 Tahun Yang Menggunakan Alat Kontrasepsi  
 $\mu$  : Term of Error

#### Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji-F)

Menurut Suharyadi dan Purwanto (2011:225), uji-F dimaksudkan untuk melihat kemampuan menyeluruh dari variabel bebas dapat atau mampu menjelaskan tingkah laku atau keragaman variabel terikat. Uji ini juga dimaksudkan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas memiliki koefisien regresi sama dengan nol. Untuk menguji hipotesis yang diajukan, digunakan rumusan hipotesis sebagai berikut:

1.  $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$  (PDRB, Pendidikan, Wanita Umur 15-49 Tahun Yang Menggunakan Alat Kontrasepsi secara simultan tidak berpengaruh terhadap Fertilitas di Indonesia)
2.  $H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$  (PDRB, Pendidikan, Wanita Umur 15-49 Tahun Yang Menggunakan Alat Kontrasepsi secara simultan berpengaruh terhadap Fertilitas di Indonesia)

Kriteria pengujian F:

1. Jika nilai  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau tingkat signifikansi  $> 0,05$  pada  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
2. Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau tingkat signifikansi  $< 0,05$  pada  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji-t)

Menurut Suharyadi dan Purwanto (2011:228), uji signifikansi parsial digunakan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh atau tidak terhadap variabel terikat. Untuk menguji hipotesis yang diajukan, digunakan rumusan hipotesis sebagai berikut:

1.  $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$  ((PDRB, Pendidikan, Wanita Umur 15-49 Tahun Yang Menggunakan Alat Kontrasepsi secara simultan tidak berpengaruh terhadap Fertilitas di Indonesia).
2.  $H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$  ((PDRB, Pendidikan, Wanita Umur 15-49 Tahun Yang Menggunakan Alat Kontrasepsi secara simultan berpengaruh terhadap Fertilitas di Indonesia).

Kriteria pengujian t:

1. Jika nilai  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau tingkat signifikansi  $> 0,05$  pada  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
2. Jika nilai  $t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau tingkat signifikansi  $< 0,05$  pada  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Regresi linear Produk Domestik Regional Bruto, Pendidikan, Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi terhadap Fertilitas di Indonesia

Untuk mendapatkan hasil regresi antara variabel independent (produk domestik regional bruto, pendidikan dan wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi) dan variabel dependen (fertilitas) maka digunakan data sekunder yang berasal dari BPS yang dicatat mulai dari tahun 2011-2015 dan diolah dengan menggunakan bantuan program komputer. Berikut ini hasil pengolahan data dengan menggunakan metode OLS (Ordinary Least Square).

**Tabel 1**  
**Hasil Regresi**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-.065	.310		-.209	.835
X1	.103	.081	.064	1.273	.205
X2	.046	.004	.812	11.570	.000
X3	-.001	.004	-.009	-.146	.884

a. Dependent Variable: Y

Dari hasil regresi diatas, dapat dibentuk model hasil estimasi sebagai berikut :

$$Y = -0,065 + 0,103 X_1 + 0,046 X_2 - 0,001 X_3$$

### **Interpretasi Model**

Berdasarkan model estimasi diatas dapat dijelaskan pengaruh variabel independent yaitu nilai PDRB ( $X_1$ ), Pendidikan ( $X_2$ ), wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi ( $X_3$ ) terhadap fertilitas di Indonesia sebagai berikut :

#### **1. PDRB**

PDRB ternyata berpengaruh positif terhadap belanja daerah di Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi  $X_1$ , yaitu sebesar 0,103. Artinya, setiap kenaikan 1 % PDRB, maka fertilitas akan naik sebesar 0,103 % (ceteris paribus).

#### **2. Pendidikan**

Pendidikan ternyata berpengaruh positif terhadap fertilitas di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien regresi  $X_2$ , yaitu sebesar 0,046. Artinya, setiap kenaikan 1 % pendidikan maka fertilitas akan naik sebesar 0,046 % (ceteris paribus).

#### **3. Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi**

Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi ternyata berpengaruh positif terhadap fertilitas di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien regresi  $X_3$  yaitu sebesar 0,001. Artinya, setiap kenaikan 1 % wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi maka fertilitas akan turun sebesar 0,001 % (ceteris paribus).

### **Pengujian Koefisien Regresi Secara Individual (Uji t Statistik)**

#### **1. PDRB**

Untuk variabel PDRB diperoleh nilai t-hitung sebesar 1,273 dengan nilai probabilitas (signifikansi) sebesar 0,205. Dengan demikian  $H_0$  diterima, karena nilai probabilitas lebih besar dari nilai  $\alpha$  0,05 ( $0,205 > 0,05$ ) dan t-hitung  $<$  t-tabel ( $1,273 < 1,987$ ). Berarti dapat disimpulkan bahwa variabel PDRB tidak berpengaruh nyata (signifikan) terhadap variabel fertilitas di Indonesia dengan pengujian pada tingkat kepercayaan 95 % ( $\alpha = 5$  %).

#### **2. Pendidikan**

Untuk variabel pendidikan diperoleh nilai t-hitung sebesar 11,570 dengan nilai probabilitas (signifikansi) sebesar 0,000. Dengan demikian  $H_a$  diterima, karena nilai probabilitas lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) dan t-hitung  $>$  t-tabel ( $11,570 > 1,987$ ). Berarti dapat disimpulkan bahwa variabel pendidikan

berpengaruh nyata (signifikan) terhadap variabel fertilitas di Indonesia dengan pengujian pada tingkat kepercayaan 95 % ( $\alpha = 5\%$ ).

### 3. Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi

Untuk variabel Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi diperoleh nilai t-hitung sebesar -0,146 dengan nilai probabilitas (signifikansi) sebesar 0,884. Dengan demikian  $H_0$  diterima, karena nilai probabilitas lebih besar dari nilai  $\alpha$  0,05 ( $0,884 > 0,05$ ) dan t-hitung < t-tabel ( $-0,146 > -1,987$ ). Berarti dapat disimpulkan bahwa variabel Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi tidak berpengaruh nyata (signifikan) terhadap fertilitas di Indonesia dengan pengujian pada tingkat kepercayaan 95 % ( $\alpha = 5\%$ ).

### Pengujian Koefisien Regresi Secara Bersamaan (Uji F Statistik)

Untuk membuktikan nilai R-square tersebut diatas maka dilakukan pengujian dengan menggunakan uji F.

Hipotesisnya adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$$

Artinya, berdasarkan data yang tersedia, akan dilakukan pengujian terhadap  $\beta_1$  dan  $\beta_2$  secara bersama-sama, apakah sama dengan nol, yang berarti tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, atau tidak sama dengan nol, yang berarti mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

**Tabel 2**  
**Uji Anova**  
**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	90.982	3	30.327	134.101	.000 <sup>b</sup>
	Residual	37.541	166	.226		
	Total	128.523	169			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Berdasarkan hasil output program spss, diperoleh nilai F-hitung sebesar 134,101 dengan nilai probabilitas (signifikansi) adalah sebesar 0,000. Dengan demikian  $H_a$  diterima, karena nilai F-hitung > F-tabel ( $134,101 > 2,712$ ) dan nilai probabilitas (signifikansi) lebih besar dari nilai  $\alpha$  0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Berarti dapat disimpulkan bahwa variabel X1 (PDRB), variabel X2 (Pendidikan) dan variabel X3 (Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi) berpengaruh secara nyata (signifikan) terhadap fertilitas (Y) pada tingkat kepercayaan 95 % ( $\alpha = 5\%$ ).

## Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

**Tabel 3**  
**KOEFISIEN DETERMINASI**  
**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.841 <sup>a</sup>	.708	.703	.47555

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Berdasarkan hasil output program spss, dapat dilihat nilai R-square adalah sebesar 0,708 yang berarti bahwa variabel X1 (PDRB), X2 (Pendidikan), X3 (Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi) secara bersama-sama mampu memberikan penjelasan variabel fertilitas di Indonesia sebesar 70,8 % sedangkan sisanya 29,2 % dijelaskan oleh variabel baru yang tidak disertakan dalam estimasi model.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh PDRB, Pendidikan dan Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi terhadap fertilitas di Indonesia, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil uji F, disimpulkan bahwa pengaruh PDRB, Pendidikan dan Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi selama periode 2011 sampai dengan 2015 berpengaruh signifikan secara simultan terhadap fertilitas di Indonesia pada tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian diterima.
2. Berdasarkan uji parsial (uji t), variabel Pendidikan berpengaruh nyata terhadap fertilitas di Indonesiasedangkan variabel PDRB dan Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi tidak berpengaruh nyata terhadap fertilitas di Indonesia dengan pengujian pada tingkat kepercayaan 95 % ( $\alpha = 5\%$ ).
3. Nilai koefisien determinasi (R) sebesar 0,999 yang berarti bahwa variabel X1 (PDRB), X2 (Pendidikan), X3 (Wanita umur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi) secara bersama-sama mampu memberikan penjelasan variabel fertilitas di Indonesia sebesar 70,8 % sedangkan sisanya 29,2 % dijelaskan oleh variabel baru yang tidak disertakan dalam estimasi model.

### 2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang dihasilkan dalam penelitian ini, maka perlu disampaikan beberapa saran yang diharapkan berguna untuk kepentingan praktis dan penelitian selanjutnya. Beberapa saran tersebut adalah sebagai berikut.

1. Perlu adanya peningkatan layanan penyuluhan tentang pentingnya pendidikan agar partisipasi penduduk untuk bersekolah semakin tinggi sehingga masyarakat dapat memperoleh tingkat pendidikan yang tinggi dan yang lebih baik, sehingga dapat menurunkan tingkat perkawinan dini. Hal ini tentunya berdampak pada penurunan tingkat fertilitas.
2. Perlunya peningkatan kesejahteraan pada pegawai Badan Koordinasi Keluarga Bercana yang sangat membantu dalam menurunkan fertilitas melalui kegiatan memberikan penyuluhan terhadap wanita dalam pemakaian kontrasepsi.
3. Peran dari pemerintah tentunya sangat diharapkan dalam mengendalikan Angka Fertilitas Total di Indonesia sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dan taraf hidup masyarakat Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachim, Iih. 2003. Pengantar Masalah Penduduk. Bandung: Penerbit Alumni.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Cetakan Keempat Belas. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barclay, George W. 1990. Teknik Analisa Kependudukan. Cetakan Kedua. Jakarta: Rineka Cipta.
- Biro Pusat Statistik. Indikator Kesejahteraan Rakyat di Indonesia. 2010.
- Brown, Lester R. 1986. Kembali di Simpang Jalan, Cetakan Kedua. Jakarta: CV. Rajawali Jakarta.
- Hatmadji, Sri Harjati. 2004. Dasar-dasar Demografi. Edisi 2004. Jakarta: Lembaga penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Lucas, David dkk. 1990. Pengantar kependudukan, Cetakan Keempat. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mantra, Ida Bagoes. 2003. Demografi Umum. Edisi Kedua. Yogyakarta Pustaka Pelajar.
- Mirah, Suvita Cahyaning. 2013. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Fertilitas Pekerja Wanita Di Kelurahan Tegal Besar Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember. Tesis. Jember. Universitas Jember
- Ritonga, Abdurrahman dkk. 2003. Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Cetakan Kedua. Jakarta: Lembaga penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rujiman. 2007. Analisis Faktor-faktor Penentu Fertilitas di Negara-negara Asia, Wahana Hijau, Medan.
- Saktya, Trendy. 2010. Faktor Penentu Fertilitas Nelayan Di Desa Kedungrejo Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi. Skripsi tidak dipublikasikan. Jember : FE UNEJ.

- Santosa, Purbayu Budi & Ashari.2005.Analisis Statistik dengan Microsoft Excel & SPSS. Ed. 1, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Suharyadi & Purwanto.Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern. Ed. 2, Jakarta: Salemba Empat, 2011.
- Todaro, Michael P, dan Smith, Stephen C, 2004. Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga Edisi Kedelapan, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Wahyono, Teguh. 2009.25 Model Analisis Statistik dengan SPSS 17. Cetakan Pertama. Jakarta: Elex Media Komputindo.