

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI FERTILITAS DI JAWA BARAT

Ferry Hadiyanto

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Padjadjaran

Email: ferry.hadiyanto@fe.unpad.ac.id

**Abstract: Factors That Influence Fertility in West Java.** The purpose of this study is to determine the factors that influence Fertility in West Java. Source of data used in this research is from Indonesian Family Life Survey (IFLS) year 2000 and 2007. This research use descriptive and quantitative analysis and an econometric model with logit approach with female on child-bearing age and the use of contraception for Family Planning (KB) as variables. The most important results of this study indicate that the factors that influence positively Fertility in West Java is the higher level of head of household education and the amount of household members. Meanwhile, the negative influence is indicated by the household head variable. Who work, as well as household expenditures for the upper middle income. Found also, that the use of short-term contraceptive tool was a lot of influence on the community city while long-term contraceptive devices are chosen by women who are getting older.

*Keywords: Fertility, Contraception, IFLS, Logit Model*

**Abstrak: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Fertilitas di Jawa Barat.** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi fertilitas di Jawa Barat. Sumber data yang digunakan dari *Indonesan Family Life Survey* (IFLS) tahun 2000 dan 2007. Penelitian menggunakan analisa deskriptif dan kuantitatif dan model yang digunakan dalam analisis ini adalah model ekonometrika dengan pendekatan logit dengan variabel perempuan usia subur yang melakukan kelahiran dan menggunakan alat kontrasepsi untuk Keluarga Berencana (KB). Hasil paling penting dari penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi secara positif fertilitas di Jawa Barat adalah tingkat pendidikan kepala rumah tangga yang lebih tinggi dan jumlah anggota rumah tangga. Sementara, pengaruh negatif ditunjukkan oleh variabel kepala rumah tangga yang bekerja, serta pengeluaran rumah tangga untuk kalangan pendapatan menengah ke atas. Ditemukan pula bahwa penggunaan alat kontrasepsi jangka pendek ternyata banyak berpengaruh pada masyarakat kota sedangkan alat kontrasepsi jangka panjang dipilih oleh wanita yang semakin bertambah usianya.

*Kata kunci : Fertilitas, Alat Kontrasepsi, IFLS, Model Logit*

### PENDAHULUAN

Perkembangan jumlah penduduk Indonesia saat ini menempati urutan nomor 4 (empat) dunia setelah Tiongkok, India dan Amerika Serikat. Sebaran penduduk Indonesia sebanyak  $\pm 60$  persen berada di pulau Jawa dan Bali. Sejak tahun 1990 – 2010 jumlah penduduk terbesar berada di Jawa Barat. Jawa Barat dengan luas wilayah 37.116,54 km<sup>2</sup> dihuni  $\pm 18,12$  persen dari jumlah penduduk nasional dengan tingkat kepadatan penduduk  $\pm 1.217$  per km<sup>2</sup> yang sebaran penduduknya berada di seluruh Kabupaten/Kota se-Jawa Barat.

Hasil sensus penduduk pada tahun 1990 dan tahun 2000 menunjukkan bahwa Jawa Barat terbagi atas 22 Kabupaten/Kota dengan jumlah penduduknya masing-masing sebesar 29,4 juta jiwa

dan 35,7 juta jiwa. Sedangkan pada pelaksanaan sensus penduduk tahun 2010 jumlah penduduk Jawa Barat sebesar 43 juta jiwa yang tersebar di 26 Kabupaten/Kota. Hal ini menggambarkan bahwa jumlah penduduk di Jawa Barat semakin meningkat yang ditandai semakin banyaknya jumlah penduduk.

Jawa Barat merupakan salah satu provinsi penyumbang terbesar jumlah penduduk di Indonesia kurang lebih 45.340.799 pada tahun 2013 dengan kepadatan penduduk sebesar 1.219 orang/km dan luas wilayah sebesar 37.173,97 km<sup>2</sup> (BPS, 2014). Sedangkan laju pertumbuhan penduduk (LPP) Jawa Barat kalau berdasarkan Sensus Penduduk tahun 2010 adalah 1,90% (BPS, SP 2010) tetapi menurun pada tahun 2013 menjadi 1,74%.

Dalam perkembangan saat ini, Jawa Barat memiliki komposisi penduduk dimana usia produktif

sudah mendominasi. Pada tahun 2013, jumlah penduduk usia 15-64 sebesar 67,39% dari 65,8% di tahun 2012. Sedangkan pada kelompok penduduk usia 0-14 tahun sebesar 27,79% dari 29,78 tahun 2012 dan usia lanjut 4,82% dari 4,5% tahun 2012 (BPS, 2014). Kondisi ini merupakan hasil dari perjalanan panjang kebijakan kependudukan yang mengalami pasang surut selama 20 tahun terakhir di provinsi Jawa Barat.

Naik turunnya pertumbuhan penduduk (LPP) di Jawa Barat berasal dari 3 komponen utama yaitu migrasi, fertilitas, dan mortalitas. Komponen migrasi dapat menjadi salah satu faktor penyebab tingginya LPP dari arus migrasi masuk yang tidak terkendali

akibat *pull factor* dari kemajuan pembangunan industri yang ada terutama untuk wilayah Utara. Data juga menunjukkan bahwa 1.818.053 juta atau 4,7% penduduk Jawa Barat merupakan migran masuk risen (*recent migration*) antar kabupaten/kota. Persentase migran masuk risen di daerah perkotaan 6,6 kali lipat lebih besar dari daerah perdesaan yang hanya 1,0 persen. Kenyataan diatas akan sangat terlihat bila kondisi pertumbuhan penduduk berdasarkan kabupaten/kota yang ada di Jawa Barat. Pertumbuhan di daerah kota memang terlihat lebih tinggi dibandingkan penduduk di kabupaten. Selengkapnya lihat Tabel 1.

**Tabel 1. Laju Pertumbuhan Penduduk Provinsi Jawa Barat Menurut Kabupaten Kota Tahun 2013**

Kabupaten/Kota	SP2000	SP2010	JP 2013	LAJU00-13	LAJU10-13
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bogor	5508826	4771932	5202097	-0,44	2,92
Sukabumi	3508826	2341409	2408417	-2,85	0,94
Cianjur	1946405	2171281	2225313	1,04	0,82
Bandung	2470909	3178543	3405475	2,50	2,33
Garut	2051092	2404121	2502410	1,54	1,34
Tasikmalaya	1535859	1675675	1720123	0,88	0,88
Ciamis	1462197	1532504	1541600	0,41	0,20
Kuningan	984792	1035589	1042789	0,44	0,23
Cirebon	1931066	2067196	2093075	0,62	0,42
Majalengka	1121641	1166473	1170505	0,33	0,12
Sumedang	968848	1093602	1125125	1,16	0,95
Indramayu	1590030	1663737	1672683	0,39	0,18
Subang	1329838	1465157	1496886	0,91	0,72
Purwakarta	700104	852521	898001	1,93	1,75
Karawang	1787319	2127791	2225383	1,70	1,51
Bekasi	1668494	2630401	3002112	4,62	4,50
Bandung Barat	1245097	1510284	1588781	1,89	1,70
Kota Bogor	750819	950334	1013019	2,33	2,15
Kota Sukabumi	25242	298681	311822	21,33	1,45
Kota Bandung	2136260	2394873	2458503	1,09	0,88
Kota Cirebon	272263	296389	301728	0,79	0,60
Kota Bekasi	1663802	2334871	2570397	3,40	3,26
Kota Depok	1143403	1738570	1962182	4,24	4,12
Kota Cimahi	442077	541177	570991	1,99	1,80
Kota Tasikmalaya	528216	635464	651676	1,63	0,84
Kota Banjar	156555	175157	179706	1,07	0,86
Jawa Barat	35723473	43053732	45340799	1,85	1,74

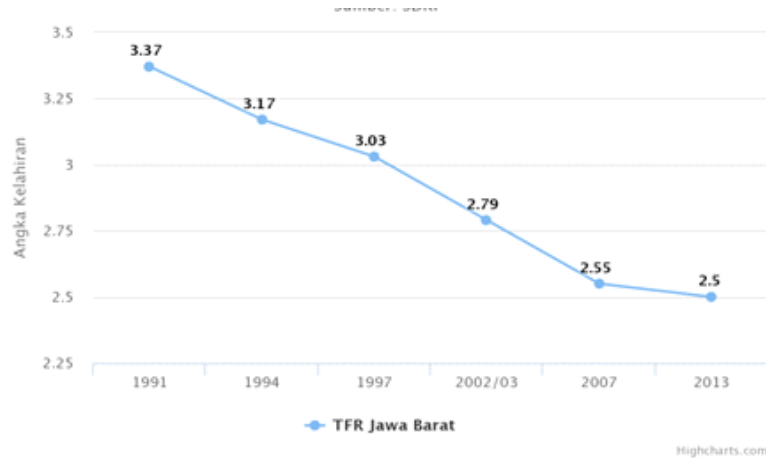
Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat

Faktor yang sangat penting untuk melihat meningkatnya pertumbuhan penduduk adalah fertilitas. Indikator fertilitas yang diwakili oleh nilai total fertility rate (TFR) mencapai nilai 3,37 pada tahun 1991.

Tetapi dengan kebijakan dan juga penyelenggaraan keluarga berencana (KB) menyebabkan tahun 2002 TFR dapat diturunkan menjadi 2,79 dan membaik lagi menjadi 2,5 pada 2013. Arti perubahan tersebut

adalah bahwa setiap ibu di Jawa Barat dengan masa usia subur, yang tadinya mampu memberikan kelahiran yang lebih dari 3 anak secara rata-rata menjadi hanya 2 anak, yang menyebabkan jumlah

penduduk di Jawa Barat semakin banyak dan tergolong provinsi dengan jumlah penduduk paling banyak di Indonesia. Lihat gambar 1.



**Gambar 1. Trend TFR Provinsi Jawa Barat**

Sumber: BKKBN

Kenyataan dari keberhasilan penurunan indikator fertilitas merupakan suatu fenomena yang mengundang banyak perdebatan, terutama faktor apa saja yang berpengaruh paling besar dan signifikan dengan mempertimbangkan kondisi masyarakat di Jawa Barat. Berdasarkan pernyataan-pernyataan diatas, penelitian ini berusaha meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat fertilitas di Jawa Barat yang dilihat dari sisi level individu yaitu dengan meneliti perilaku individu dalam rumah tangga, terkait dengan aspek kependudukan menggunakan pendekatan tinjauan menggunakan data mikro atau data rumah tangga yang salah satunya terekam dalam data *Indonesian Family Life Survey* (IFLS) tahun 2000 dan 2007

### TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi fertilitas untuk sampel rumah tangga di Jawa Barat berdasarkan data *Indonesia Family Life Survey* (IFLS) tahun 2000 dan 2007.

### TINJAUAN LITERAUR

Pertumbuhan Penduduk menurut pendapat Thomas Robert Malthus, lewat karangannya pada permulaan tahun 1798 yang berjudul *Essai on Principle of Population as it Affect the Future Improvement of Society, with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and Other Writers*, yang menyatakan bahwa penduduk (seperti juga tumbuh-tumbuhan dan binatang) jika

tidak ada pembatasan maka akan berkembang biak dengan cepat dan akhirnya memenuhi beberapa bagian di permukaan bumi ini (Mantra, 2000).

Malthus berpendapat bahwa untuk melangsungkan hidup manusia memerlukan bahan makanan, akan tetapi laju pertumbuhan penduduk lebih cepat dari pada jumlah makanan. Apabila pertumbuhan penduduk tidak dibatasi maka manusia akan mengalami kekurangan bahan makanan. Pembatasan tersebut dapat dilaksanakan dengan dua cara yaitu *Preventive Checks* dan *Positive Checks*. *Preventive Checks* yaitu pengurangan penduduk melalui kelahiran, terbagi menjadi dua yaitu *moral restraint* dan *vice*. *Positive Checks* yaitu pengurangan penduduk melalui proses kematian, terbagi menjadi dua yaitu *vice* dan *misery*.

Arsene Dumont dalam Munir (1986) menulis sebuah artikel yang berjudul *Depopulation et Civilization* membahas teori yang disebut kapilaritas sosial (*theory do sosial capillarity*) dimana mengibaratkan individu sebagai minyak dalam sumbu, ingin mencapai tingkat yang tertinggi, Atau dapat diartikan mengacu pada keinginan seseorang untuk mencapai kedudukan tertinggi di masyarakat. Pada saat seseorang ingin meningkatkan kedudukan atau ingin memperbaiki keadaan sosial ekonominya maka keinginan untuk melahirkan atau mempunyai anak menurun, dan secara tidak langsung akan menekan angka kelahiran.

Teori Sadler dan teori Doubleday hampir sama dalam menjelaskan konsep kependudukan, hanya berbeda pada titik tolaknya. Sadler mengatakan

bahwa daya reproduksi penduduk akan berbanding terbalik dengan tingkat kepadatan penduduk. Sedangkan Doubleday mengatakan bahwa daya reproduksi penduduk berbanding terbalik dengan bahan makanan yang tersedia (Munir, 1986).

## TEORI MIKRO EKONOMI FERTILITAS RUMAH TANGGA

Teori ini menjelaskan faktor-faktor mikro ekonomi yang berkenaan dengan tingkat fertilitas suatu keluarga, dengan dasar analisis perilaku konsumen dan rumah tangga yang berpijak pada teori-teori neoklasik tradisional. Todaro & Smith (2006) menyatakan bahwa teori ini mengadopsi teori perilaku konvensional, dimana anak dianggap sebagai barang konsumsi. Individu akan berusaha untuk memaksimalkan kepuasaannya atas konsumsi suatu barang atau jasa, sesuai dengan pendapatan yang dimiliki maupun harga relatif dari suatu barang dan jasa tersebut. Artinya, jika anak dianggap sebagai barang konsumsi dan memasukkan faktor pendapatan, sedangkan faktor lain dianggap konstan, maka jumlah anak secara langsung akan dipengaruhi oleh pendapatan keluarga. Sebaliknya, jumlah anak yang diinginkan berhubungan negatif dengan harga relatif (biaya-biaya pemeliharaan) anak, serta keinginan untuk memiliki barang lain. Secara matematis, hubungan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut :

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

Dimana :

- $C_d$  : Permintaan (usaha) untuk mempertahankan kehidupan anak (ini merupakan sebuah pertimbangan yang sangat penting di kalangan masyarakat yang berpenghasilan rendah, dimana tingkat kematian bayi yang relatif masih tinggi).
- $Y$  : Tingkat pendapatan keluarga/rumah tangga.
- $P_c$  : Harga “netto” anak atau selisih antara biaya-biaya yang telah diperhitungkan terlebih dahulu (*anticipated cost*), khususnya berupa biaya oportunitas (*opportunity cost*) dari waktu yang diinginkan oleh ibu, dengan memperhitungkan manfaat dan keuntungannya (berupa penghasilan tambahan yang diharapkan dari anak, dan fungsinya nanti sebagai tunjangan hari tua).
- $P_x$  : Harga barang-barang lainnya.
- $t_x$  : Besar kecilnya preferensi terhadap barang-barang selain anak, yang biasa juga dicerminkan oleh karakteristik keluarga.

Dalam kondisi normal, dapat dijelaskan bahwa :

- $dC_d/dY > 0$  Artinya, semakin tinggi penghasilan suatu keluarga, akan semakin besar pula permintaan akan anak

- $dC_d/dP_c < 0$  Artinya semakin tinggi “harga netto” anak, akan semakin kecil kuantitas anak yang diminta (diinginkan).
- $dC_d/P_x > 0$  Artinya semakin tinggi harga-harga relatif dari barang-barang lain, akan semakin besar kuantitas anak yang diminta.
- $dC_d/t_x > 0$  Artinya semakin besar preferensi terhadap barang-barang lain, maka jumlah anak yang diminta akan semakin kecil.

Perspektif yang berbeda dikemukakan oleh Becker (1992), dimana sisi ekonomi anak dianggap sebagai barang konsumsi yang akan memberikan kepuasan tertentu. Permintaan anak dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, dimana pendapatan digunakan untuk membiayai anak. Dengan meningkatnya biaya untuk anak, maka akan meningkatkan pula kualitas anak tersebut. Oleh karena itu, pada saat pendapatan meningkat maka jumlah anak yang diminta atau diinginkan dan kualitas anak akan ikut meningkat, tetapi elastisitas keinginan mempunyai anak lebih kecil dibandingkan kualitas anak itu sendiri (orang tua akan lebih memilih anak yang berkualitas dengan jumlah anak yang sedikit). Becker juga menyatakan ketika seseorang memiliki pendapatan tinggi maka akan lebih memperhatikan biaya untuk anak sehingga biaya untuk anak tersebut menjadi mahal. Pada akhirnya orang tua yang memiliki pendapatan lebih akan memiliki anak lebih sedikit.

## METODE PENELITIAN

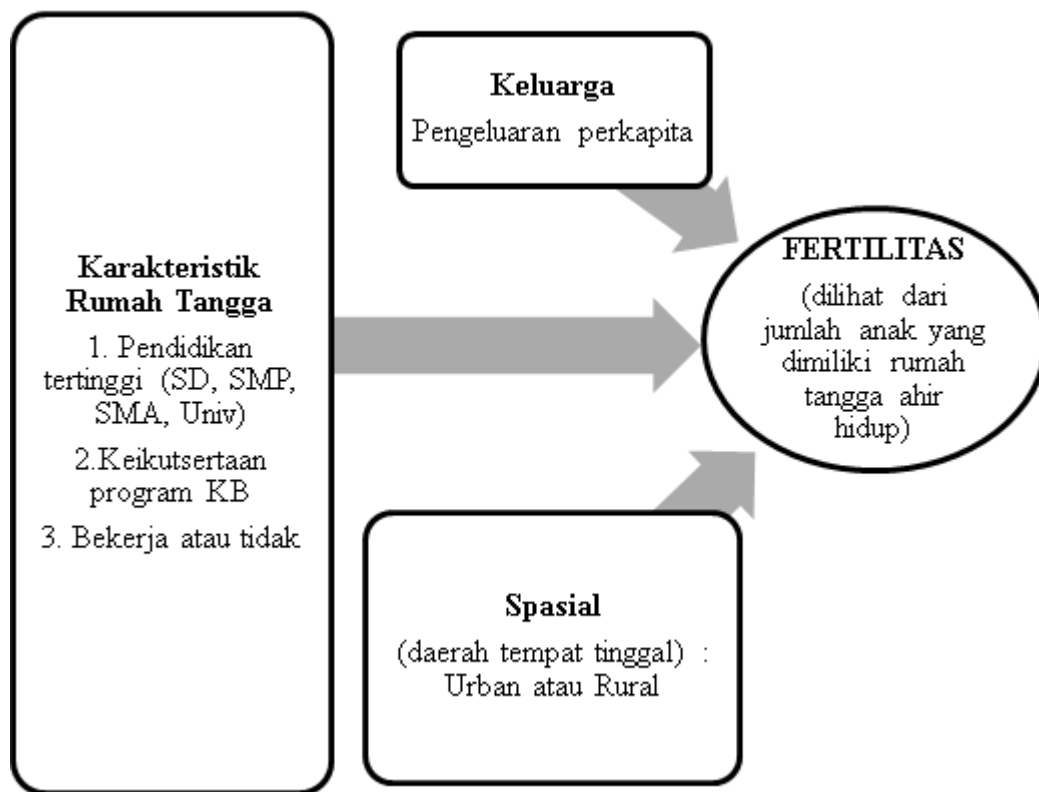
Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ekonometrika *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai *discrete response model* dengan *fixed effect* individu yang diestimasi dengan metode *conditional logit* yang diperkenalkan oleh Chamberlain (Matyas dan Syvestre, 1996). Model *conditional logit* memiliki kelebihan antara lain dapat mengontrol *unobserved heterogeneity* yang bersifat tetap antar waktu (*time invariant*) dengan variabel tidak bebas yang bersifat binary. Model dapat ditulis dengan spesifikasi model sebagai berikut :

$$\text{Prob}(y_{it} = 1) = \frac{e^{\alpha_i + \beta' x_{it}}}{1 + e^{\alpha_i + \beta' x_{it}}} = A(\alpha_i + \beta' x_{it})$$

$\alpha_i$  adalah individual effect dan  $X_{it}$  adalah karakteristik rumahtangga. Melalui chamberlain's fixed effect maka fungsi conditional likelihood sebagai berikut.

$$L^c = \prod_{i=1}^n \text{Prob} \left( Y_{i1} = y_{i1}, Y_{i2} = y_{i2}, \dots, Y_{it} = y_{it} \mid \sum_{t=1}^T y_{it} \right)$$

### Kerangka Pikir



Estimasi dengan OLS akan bias jika terdapat beberapa karakteristik individu yang tidak teramati (*unobserved*) dapat mempengaruhi tingkat fertilitas. Sebagai contoh, individu yang kurang berwawasan ke depan dan menempatkan nilai yang kurang terhadap pentingnya keluarga kecil maka akan memiliki preferensi bahwa semakin banyak anak maka akan menambah pendapatan rumahtangga. Selain itu, budaya masyarakat di Jawa Barat mempengaruhi pemilihan alat kontrasepsi. Umumnya masyarakat lebih memilih mengikuti budaya daripada memilih kontrasepsi yang telah dijelaskan oleh petugas kesehatan. Padahal pemilihan kontrasepsi karena pengaruh budaya belum tentu sesuai dengan kondisi atau kebutuhan ibu yang mengakibatkan terjadinya gangguan fisiologi pada ibu tersebut. Dengan demikian, untuk mengontrol *unobserved heterogeneity* yang bersifat *time invariant* pada tingkat individu tersebut maka memotivasi penyertaan *fixed effect* pada tingkat individu dalam spesifikasi di atas.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan model ekonometrika logit dari faktor-faktor yang mempengaruhi fertilitas

di Jawa Barat yang menggunakan data IFLS 2000 dan 2007, yang diolah dengan STATA 11 serta pengujian hasil penelitian secara ekonometrika maupun statistika.

Berdasarkan deskriptif statistik menunjukkan bahwa rata-rata jenis alat kontrasepsi yang pernah digunakan oleh wanita usia subur (15-49 tahun) di Jawa Barat adalah suntik KB sebesar 65,25 persen, disusul oleh penggunaan Pil KB (49,59%), IUD (15,98 %) dan Kondom (3,61 %). Sementara itu, tingkat fertilitas (angka kelahiran) di Jawa Barat cukup rendah, yaitu mencapai 3,55 persen dan umumnya memiliki satu orang anak dalam suatu rumah tangga. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi fertilitas di Jawa Barat, menggunakan beberapa variabel yang mempengaruhi fertilitas yang dilihat dari jumlah anak yang lahir hidup, seperti: tempat tinggal, status pekerjaan, memakai alat/cara kb atau tidak, dan pendidikan terakhir yang diikuti dimana tidak bersekolah digunakan sebagai referensi atau pembanding. Model regresi untuk menjelaskan hubungan antar variabel yang mempengaruhi fertilitas di Jawa Barat ditunjukkan oleh model logit dengan hasil estimasi pada Tabel 3.

**Tabel 2**  
**Deskriptif Statistik Sampel berdasarkan IFLS 2000 dan 2007**

Variabel	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<b><u>Pengeluaran Konsumsi Per Kapita</u></b>					
Pengeluaran Per kapita Kuintil 1	1577	0.1934	0.3951	0	1
Pengeluaran Per kapita Kuintil 2	1577	0.2460	0.4308	0	1
Pengeluaran Per kapita Kuintil 3	1577	0.1991	0.3995	0	1
Pengeluaran Per kapita Kuintil 4	1577	0.2175	0.4127	0	1
Pengeluaran Per kapita Kuintil 5	1577	0.1439	0.3511	0	1
<b><u>Jenis –Janis Alat Kontrasepsi</u></b>					
Pil KB	1577	0.4959	0.5001	0	1
IUD	1577	0.1598	0.3665	0	1
Suntikan KB	1577	0.6525	0.4763	0	1
Kondom	1577	0.0361	0.1867	0	1
<b><u>Karakteristik Rumahtangga</u></b>					
Usia Kepala Rumahtangga	1577	40.7330	10.6168	18	84
Usia Kepala Rumahtangga Kuadrat	1577	1771.8250	977.2581	324	7056
Kepala Rumahtangga perempuan	1577	0.1078	0.3102	0	1
Kepala Rumahtangga Menikah	1577	0.9296	0.2559	0	1
Kepala Rumahtangga kerja	1577	0.9169	0.2761	0	1
Jumlah anggota rumahtangga	1577	4.4832	1.7448	1	16
Jumlah anggota rumahtangga Kuadrat	1577	23.1414	19.9640	1	256
<b><u>Tingkat Pendidikan Kepala Rumahtangga</u></b>					
Tidak Sekolah	1577	0.0628	0.2426	0	1
Sekolah Dasar	1577	0.4737	0.4995	0	1
Sekolah Menengah Pertama	1577	0.1287	0.3350	0	1
Sekolah Menengah Atas	1577	0.2315	0.4219	0	1
Universitas	1577	0.1002	0.3003	0	1
Jenis kelamin anak perempuan	1577	0.0748	0.2632	0	1
Fertilitas	1577	0.0355	0.1851	0	1
Kota	1577	0.5346	0.4990	0	1

*Sumber:* ILFS 2000 dan 2007, diolah kembali

Hasil estimasi diatas menunjukkan bahwa penggunaan berbagai jenis alat kontrasepsi yang pernah digunakan oleh wanita usia subur (15-49 tahun) tidak berpengaruh secara statistik terhadap tingkat fertilitas. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan berbagai alat kontrasepsi belum efektif dalam mengendalikan tingkat fertilitas di Jawa Barat selama kurun waktu tahun 2000 sampai 2007. Hal ini tidak terlepas dari belum kembali efektifnya kampanye Program Keluarga Berencana yang menginformasikan arti keluarga kecil bahagia seperti ditahun 1980an dan 1990an, bahkan Kementerian Kependudukan dihilangkan dari kabinet semenjak presiden setelah masa pemerintahan Suharto.

Berdasarkan hasil estimasi juga menunjukkan bahwa rumahtangga di daerah perkotaan cenderung lebih memilih alat kontrasepsi IUD, suntik KB dan kondom. Tampaknya ketiga jenis alat kontrasepsi tersebut termasuk yang paling dominan dibandingkan dengan alat kontrasepsi lainnya, terutama di daerah perkotaan. Rumahtangga di perkotaan cenderung lebih memilih jenis alat kontrasepsi kondom dibandingkan alat kontrasepsi lainnya di Jawa Barat selama tahun 2000 sampai 2007. Penggunaan alat kontrasepsi tradisional berupa kondom diyakini masih banyak digunakan oleh sebagian besar rumahtangga yang tinggal di daerah perkotaan dibandingkan alat/cara KB modern yaitu cara KB suntikan dan IUD

**Tabel 3**  
**Hasil Estimasi Model Logit**

Variabel	Variabel Tidak Bebas Fertilitas Wanita Usia 15-49 Tahun = 1				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Jenis-Jenis Alat Kontrasepsi</b>					
Pil KB	0.3274 [0.3161]	0.3456 [0.3071]			
IUD	0.0871 [0.4345]		0.033 [0.4308]		
Suntikan KB	0.0896 [0.3533]			0.1621 [0.3423]	
Kondom	-0.6007 [1.0711]				-0.5701 [1.0637]
Kota = 1	-0.1264 [0.3554]	-0.124 [0.3524]	-0.1154 [0.3557]	-0.1231 [0.3527]	-0.1008 [0.3527]
Kepala Rumah tangga perempuan = 1	1.9924*** [0.5278]	2.0097*** [0.5267]	1.9911*** [0.5322]	1.9966*** [0.5288]	1.9833*** [0.5316]
<b>Pendidikan Kepala Rumah tangga</b>					
Sekolah Dasar = 1	-0.1108 [0.5869]	-0.1155 [0.5853]	-0.1125 [0.5849]	-0.0997 [0.5873]	-0.1062 [0.5839]
Sekolah Menengah Pertama = 1	0.7295 [0.7177]	0.7306 [0.7160]	0.7209 [0.7172]	0.7348 [0.7177]	0.7246 [0.7158]
Sekolah Menengah Atas = 1	0.9478 [0.7256]	0.9558 [0.7212]	0.9572 [0.7263]	0.9682 [0.7226]	0.9679 [0.7213]
Universitas = 1	1.4722* [0.8519]	1.4663* [0.8372]	1.4143* [0.8518]	1.4581* [0.8411]	1.4530* [0.8386]
Jumlah anggota rumah tangga	2.3433*** [0.7453]	2.3412*** [0.7391]	2.3322*** [0.7336]	2.2920*** [0.7356]	2.3506*** [0.7345]
Jumlah anggota rumah tangga kuadrat	-0.2150*** [0.0716]	-0.2144*** [0.0711]	-0.2131*** [0.0707]	-0.2102*** [0.0707]	-0.2145*** [0.0708]
Jenis kelamin anak perempuan = 1	0.3317 [0.4952]	0.3424 [0.4878]	0.3348 [0.4890]	0.3244 [0.4872]	0.3127 [0.4877]
Kepala Rumah tangga Menikah = 1	-0.57 [0.5797]	-0.5473 [0.5728]	-0.5623 [0.5740]	-0.5385 [0.5742]	-0.5868 [0.5767]
Usia Kepala Rumah tangga	-0.0492 [0.0789]	-0.0463 [0.0779]	-0.0452 [0.0785]	-0.0436 [0.0777]	-0.0452 [0.0775]
Kepala Rumah tangga	0.0009 [0.0008]	0.0008 [0.0008]	0.0008 [0.0008]	0.0008 [0.0007]	0.0008 [0.0007]
Kepala Rumah tangga kerja = 1	-0.7372* [0.4313]	-0.7578* [0.4270]	-0.7439* [0.4251]	-0.7504* [0.4264]	-0.7298* [0.4269]
Pengeluaran Per kapita Kuintil 2	-0.3125 [0.4321]	-0.3014 [0.4304]	-0.3002 [0.4300]	-0.3128 [0.4313]	-0.3107 [0.4296]
Pengeluaran Per kapita Kuintil 3	-0.2626 [0.4543]	-0.2562 [0.4530]	-0.234 [0.4532]	-0.2451 [0.4539]	-0.2335 [0.4530]
Pengeluaran Per kapita Kuintil 4	-0.8778* [0.5213]	-0.8948* [0.5215]	-0.8840* [0.5231]	-0.8764* [0.5211]	-0.8688* [0.5226]
Pengeluaran Per kapita Kuintil 5	-1.0204 [0.6392]	-1.0392 [0.6378]	-1.0497* [0.6376]	-1.0275 [0.6373]	-1.0392 [0.6378]
LL	-170.756	-170.9701	-171.6043	-171.4938	-171.4403
N	1577	1577	1577	1577	1577
Fixed Effect Tingkat Individu	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

maupun pil KB. Dengan demikian, wanita di provinsi Jawa Barat lebih cenderung memilih alat kontrasepsi jangka pendek daripada alat kontrasepsi jangka panjang dan memilih alat kontrasepsi yang lebih disukai melalui Kondom. Dengan pemilihan yang bersifat jangka pendek ini, maka tidak heran tingkat fertilitas di Jawa Barat relatif stagnan karena banyaknya peserta KB yang drop-out (DO).

Faktor lainnya juga memperlihatkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan kepala rumahtangga cenderung meningkatkan tingkat fertilitas di Jawa Barat. Hal ini tercermin dari pengaruh tingkat pendidikan kepala rumahtangga jenjang universitas yang berpengaruh terhadap tingkat fertilitas dan signifikan secara statistik pada tingkat 10 persen. Alasan yang mendasari ini berkaitan dengan keputusan rumahtangga untuk berhenti ber-KB. Hal ini bertentangan dengan studi yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan akan meningkatkan kontrol terhadap alat kontrasepsi dan pengendalian fertilitas. Peningkatan pada pendidikan akan meningkatkan pengetahuan untuk merencanakan jumlah anak yang dimiliki, seperti dari segi kualitas anak itu sendiri, lebih mengetahui pengetahuan tentang alat/cara kb, dan sebagainya sesuai dengan penelitian Nguyen-Dinh (1997) dan Kolllehlon (2003) serta Imai dan Sato (2010).

Selain itu, ada gejala yang menunjukkan bahwa ada kemungkinan berkurangnya efektifitas program KB di perkotaan. Hal ini tercermin dari tidak berpengaruhnya rumahtangga yang tinggal di daerah perkotaan dengan tingkat fertilitas di Jawa Barat. Hal ini mengindikasikan bawa penggunaan alat kontrasepsi belum efektif untuk menurunkan tingkat fertilitas bagi rumah tangga yang tinggal di wilayah kota.

Berdasarkan tingkat ekonomi rumah tangga, menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat ekonomi rumahtangga maka semakin rendah pula tingkat fertilitasnya. Akan tetapi, penurunan paling signifikan hanya tampak pada dua level tingkat ekonomi tertinggi (richer dan richest). Dengan demikian, keluarga yang lebih kaya cenderung untuk tidak menambah jumlah anak. Hal ini disebabkan karena orang tua mulai lebih menyukai anak-anak yang berkualitas lebih tinggi dalam jumlah yang hanya sedikit sehingga "harga beli" meningkat; bila pendapatan dan pendidikan meningkat maka semakin banyak waktu (khususnya waktu ibu) yang digunakan untuk merawat anak. Jadi anak menjadi lebih mahal. Hal ini sesuai dengan teori mikroekonomi rumah tangga Todaro & Smith (2006), dimana pendapatan akan berhubungan negatif terhadap keinginan menambah anak dan teori Becker (1992) pada saat

pendapatan meningkat maka jumlah anak yang diminta atau diinginkan dan kualitas anak akan ikut meningkat, tetapi elastisitas keinginan mempunyai anak lebih kecil dibandingkan kualitas anak itu sendiri (orang tua akan lebih memilih anak yang berkualitas dengan jumlah anak yang sedikit).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil estimasi dan uji statistik pada penelitian ini dengan menggunakan data IFLS 2000 dan 2007, dihasilkan kesimpulan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat fertilitas di Jawa Barat sebagai berikut:

1. Tingkat Pendidikan kepala rumah tangga terutama pada jenjang universitas akan mempengaruhi fertilitas (jumlah anak yang lahir hidup) di Jawa Barat.
2. Pendapatan berhubungan negatif dengan fertilitas, terutama untuk pendapatan dengan tingkat yang lebih tinggi (jumlah anak yang lahir hidup) di Jawa Barat.
3. Jumlah anggota keluarga berpengaruh secara signifikan untuk meningkatkan tingkat fertilitas (jumlah anak yang lahir hidup) di Jawa Barat.
4. Penggunaan alat kontrasepsi baik yang berifat janga pendek ataupun jangka panjang tidak berpengaruh terhadap tingkat fertilitas yang ada di Jawa Barat.
5. Meskipun rumah tangga di perkotaan cenderung mengurangi tingkat fertilitas, tetapi dalam pengaruh yang tidak signifikan.

## REFERENSI

- Becker, G. S. (1992). *Fertility and Pensions. Journal of Populations Economics*, 5(3).
- BKKBN. (2010). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007*. Jakarta.
- BPS. (2013). *Penduduk Indonesia menurut Provinsi 1971, 1980, 1990, 1995, 2000 dan 2010*.
- Darwin, M. (2008). *Mengatasi Ancaman Malthus*. Retrieved from <http://nasional.kompas.com/read/2008/08/25/00504622/>
- Gujarati, D. (2009). *Basic Econometrics* (fifth ed.). New York: McGraw-Hill International.
- Imai, Katsushi S dan Sato, Takahiro. (2010). *Fertility, Parental Education, and Development in India from National Household Survey Data*. Discussion Paper Series RIEB Kobe University. Jepang
- Kollehlon, K. T. (2003). *Ethnicity and Fertility in Nigeria. Social Biology*, 50, 201.
- Mantra, I. B. (2000). *Demografi umum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.



- Matyas Syvestre. (1996). *The Econometrics of Panel Data: Handbook of the Theory with Application*. Kluwer Academic Publisher. The Netherlands.
- Munir, R. (1986). *Teori-teori kependudukan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Nguyen-Dinh, H. (1997). *A socioeconomic analysis of the determinants of fertility/ : The case of Vietnam*. *Journal of Population Economics*, 10, 251–271.
- Rakhmat, D., Yang, T., Esa, M., & Indonesia, P. R. (1974). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1974 Tentang Perkawinan*. Jakarta. Retrieved from <http://www.dikti.go.id/files/atur/UU1-1974Perkawinan.pdf>
- Rand Institute., *Data IFLS 2007.*, <http://www.rand.org/labor/FLS/IFLS/hh.html>., USA
- Sufian, A. J. M. (2005). *Analyzing Collinear Data by Principal Component Regression Approach — An Example from Developing Countries*. *Journal of Data Science*, 3, 221–232.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). *Pertumbuhan Penduduk dan Pembangunan Ekonomi*. In *Pembangunan Ekonomi* (9th ed., pp. 310–361). Jakarta: Erlangga.