

## Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Fertilitas Pada Wanita Usia Subur Di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember

*(Analysis of Factors Affecting Fertility of Women Age in the Kemiri Village, District of Panti Jember Regency)*

Anis Yulita Sedy, I Wayan Subagiarta, Sunlip Wibisono  
Jurusan IESP, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember (UNEJ)  
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121  
E-mail: anisyulitasedy@yahoo.co.id

### Abstrak

Pada penelitian ini mempunyai tujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh faktor-faktor dalam terhadap fertilitas yaitu pendapatan, keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, pekerjaan dan penggunaan alat kontrasepsi dan untuk mengetahui apakah variable independent tersebut berpengaruh terhadap variable dependent serta mengetahui apakah variabel independen tersebut berpengaruh secara simultan serta untuk mengetahui variabel manakah yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap fertilitas wanita usia subur. Metode dalam penelitian ini menggunakan data dan informasi data primer. Dengan menggunakan alat analisis regresi logistik berganda dengan spesifikasi uji t dan uji F (simultan). Metode regresi logistik berganda akan menggambarkan hubungan antara variabel terikat dengan variabel yang mempengaruhinya. Sedangkan uji t akan memperlihatkan faktor-faktor itu akan signifikan atau berpengaruh negatif dengan fertilitas ibu pada usia subur. Uji F (simultan) untuk menguji variabel independent yang digunakan mampu menjelaskan variabel dependentnya.

**Kata Kunci:** Fertilitas, Pendapatan Keluarga, Pendidikan Terakhir, Usia Perkawinan, Penggunaan Alat Kontrasepsi

### Abstract

*The research Has the goal to see how great the influence of factors in against fertilitas namely pedapatan , the family , education the last , the age of marriage , employment and the use of contraceptives and to know whether the independent variable effect on variable dependent and knowing whether the independent variable of the influential simultaneously and to know what a variable that has the influence of the most dominant against fertilitas fertile woman .The method in this study using data and information the primary data .By using a logistic regression analysis to the specifications double t test and test f (simultaneous). The regression logistic will double describing relations between variables are variable influence it.While t going to test the factors that will significantly or affect negatively with fertilitas mother in fertile age.The f ( simultaneous ) that is used to test for independent variable variable dependentnya can explain.*

**Keywords:** Fertilitas , Family Income , Last Education , The Age of Marriage, The Use of Contraceptives

### Pendahuluan

Indonesia adalah salah satu dari berbagai negara yang mempunyai ciri sebagai negara berkembang dimana dalam melaksanakan proses pembangunan akan terdapat banyak masalah terutama pada masalah kependudukan. Bahkan setiap tahunnya penduduk Indonesia akan terus berkembang dan bertambah. Dari data pertumbuhan penduduk Indonesia yang dikatakan tinggi tetapi angka kelahiran di Indonesia telah mengalami penurunan dari tahun 1971-2012 yaitu dari 5,61 juta jiwa pada tahun 1971 menjadi 2,60 juta jiwa (BPS, 2013). Sehingga, pada periode 1971-2012 diperkirakan penurunan telah mencapai 1,5% per tahun. Dalam jangka waktu 3 tahun mendatang (2015), meskipun angka kelahiran mengalami penurunan lagi sampai kurang dari 1,0% per tahun, tetapi jumlah penduduk pada saat ini masih sangat besar. Pada tahun 1971 jumlah penduduk sebanyak 1.199.208,229 jiwa

sedangkan pada tahun 2010 237.641,326 ribu jiwa (BPS, 2013).

Dalam negara Indonesia yang terbagi dari beberapa provinsi terdapat salah satu provinsi yang memiliki pertumbuhan penduduk yang tinggi yaitu propinsi Jawa Timur. Propinsi Jawa Timur menjadi pusat pembicaraan pertumbuhan penduduk yang pesat disebabkan oleh banyaknya penduduk yang bermigrasi dari provinsi lain untuk mencari pekerjaan yang akhirnya menetap dan mempunyai keluarga di dekat tempat kerjanya. Jawa Timur dipilih masyarakat Indonesia untuk bermigrasi salah satunya adalah lapangan pekerjaan dan pendapatan yang dapat memungkinkan sehingga berdampak pada pertumbuhan penduduk di Jawa timur. Sehingga fertilitas di Jawa Timur termasuk tinggi karena banyaknya masyarakat Indonesia yang berpindah dan menetap hingga mempunyai keturunan. Fertilitas di Jawa Timur sendiri berkisar 2,30 ribu jiwa pada tahun 2012 (BPS, 2013).

Kabupaten Jember memiliki luas wilayah 3.293,34 km<sup>2</sup> yang terbagi atas 31 kecamatan. Secara geografis Kabupaten Jember terletak pada posisi 6°27'29" s/d 7°14'35" Bujur Timur dan 7°59'6" s/d 8°33'56" Lintang Selatan berbentuk dataran ngarai yang subur pada bagian Tengah dan Selatan, dikelilingi pegunungan yang memanjang sepanjang batas Utara dan Timur serta Samudra Indonesia sepanjang batas Selatan dengan Pulau Nusabarong yang merupakan satu-satunya pulau yang ada di wilayah Kabupaten Jember. Letaknya yang strategis karena berada dipersimpangan antara Surabaya dan Bali, sehingga perkembangannya cukup pesat dan menjadi barometer pertumbuhan ekonomi di kawasan Timur Jawa Timur. Angka kelahiran yang ada di Kabupaten Jember juga harus diwaspadai karena telah mencapai 7.21 ribu jiwa pda tahun 2013 (BPS, 2013) Penelitian yang dilakukan berada pada salah satu desa di kecamatan Panti yaitu desa Kemiri. Desa Kemiri adalah desa yang berbatasan dengan parawisata air terjun Tancak. Desa Kemiri memiliki potensi sumberdaya manusia sebanyak 8.807 jiwa. Dengan rincian 4.139 jiwa laki-laki dan 4.468 jiwa perempuan.

### Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan di Desa Kemiri Kecamatan Panti ini menggunakan metode *explanatory research*, yaitu metode secara sistematis, faktual dan akurat mengenai objek yang diteliti dan bertujuan untuk mencari ada tidaknya sifat hubungan dua variabel atau lebih serta untuk menguji hipotesis (Nazir, 2003:69). Dalam hal ini untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, lama pemakaian alat kontrasepsi terhadap fertilitas pasangan usia subur di Desa Kemiri Kecamatan Panti kabupaten Jember. Dalam penelitian ini unit analisis yang digunakan adalah angka fertilitas pada wanita usia subur sebagai variabel terikat (*dependent variable*), sedangkan pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, dan lama pemakaian alat kontrasepsi sebagai variabel bebas (*independent variables*). Data yang dipergunakan dalam pengaruh variabel pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, penggunaan alat kontrasepsi terhadap fertilitas ini merupakan data cross section adalah data yang menggambarkan suatu keadaan pada waktu tertentu. Data dan informasi yang diperlukan terdiri dari data primer dan data sekunder. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh wanita usia subur di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari penduduk wanita Desa Kemiri yang berstatus kawin, termasuk dalam pasangan usia subur berkisar umur 15-49. Penelitian ini menggunakan data jenis *cross section* dan teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *Proportional Stratified Random Sampling* yaitu metode pengambilan sampel secara acak dimana populasi dibagi atas kelompok yang homogen berdasarkan dusunnya. Untuk mendapatkan kelompok yang homogen perlu dibagi dalam strata dan jumlah sampel yang diambil pada tiap-tiap strata (Nazir, 2003:355). Jumlah populasi wanita yang berada dalam keadaan masa subur

dan mempunyai status berkeluarga di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember sebanyak 2.508 anggota.

### Metode Analisis Data

Untuk mengetahui pengaruh pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, dan penggunaan alat kontrasepsi terhadap fertilitas wanita usia subur di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember, maka digunakan metode analisis regresi linier berganda, yang secara sistematis dalam bentuk persamaan sebagai berikut (Supranto, 1995:194).

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan :

Y = fertilitas;

b<sub>0</sub> = besarnya fertilitas pada saat pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, penggunaan alat kontrasepsi sama dengan nol;

b<sub>1</sub> = besarnya pengaruh pendapatan keluarga terhadap fertilitas;

b<sub>2</sub> = besarnya pengaruh pendidikan terakhir terhadap fertilitas;

b<sub>3</sub> = besarnya pengaruh usia perkawinan terhadap fertilitas;

b<sub>4</sub> = besarnya lama pemakaian alat kontrasepsi terhadap fertilitas;

X<sub>1</sub> = pendapatan keluarga (Rp/bulan);

X<sub>2</sub> = pendidikan (tahun);

X<sub>3</sub> = usia perkawinan (tahun);

X<sub>4</sub> = lama pemakaian alat kontrasepsi (tahun);

e = variabel pengganggu.

*Untuk menguji pengaruh variabel bebas pendidikan, pendapatan keluarga, lama pemakaian alat kontrasepsi dan usia perkawinan terhadap variabel terikat fertilitas digunakan dua pengujian yaitu uji statistik dan uji ekonometrika.*

Uji Statistik

a. Uji F (Uji Pengaruh Secara Bersama-sama)

Uji F ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel bebas yang terdiri dari pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, dan lama pemakaian alat kontrasepsi (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>) berpengaruh secara bersama (*simultan*) terhadap variabel terikat yakni fertilitas (Y) (Supranto, 1995:276).

Keterangan:

F = pengujian secara simultan;

R<sup>2</sup> = koefisien determinasi;

k = banyaknya variabel;

n = banyaknya sampel;

Rumusan Hipotesis :

1. H<sub>0</sub> : b<sub>1</sub> = b<sub>2</sub> = b<sub>3</sub> = 0, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, penggunaan alat kontrasepsi terhadap fertilitas wanita usia subur di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember secara bersama.
2. H<sub>0</sub> : b<sub>1</sub> ≠ b<sub>2</sub> ≠ b<sub>3</sub> ≠ 0, artinya ada pengaruh yang signifikan antara pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, penggunaan alat kontrasepsi

terhadap fertilitas wanita usia subur di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember secara bersama.

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$ , pengujian hipotesis maka:

1. Bila probabilitas  $F_{\text{hitung}} \leq \alpha$ , berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh nyata antara variabel bebas dengan variabel terikat.
2. Bila probabilitas  $F_{\text{hitung}} > \alpha$ , berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya bahwa tidak ada pengaruh nyata antara variabel bebas dengan variabel terikat.

b. Uji t (Uji secara Parsial)

Pengujian secara parsial adalah bertujuan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel terikat secara parsial atau untuk mengetahui variabel bebas mana yang mempunyai pengaruh paling besar atau paling signifikan terhadap variabel terikat. Maka menggunakan rumus (Gujarati, 2004:114).

Dimana :

t = pengujian secara parsial;

$b_i$  = besarnya perubahan dari variabel bebas;

$S(b_i)$  = standard error atau taksiran kesalahan.

Rumusan hipotesis :

1.  $H_0 : b_i = 0$ , berarti tidak ada pengaruh nyata antara pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, lama pemakaian alat kontrasepsi terhadap fertilitas wanita usia subur di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember.
2.  $H_0 : b_i \neq 0$ , berarti ada pengaruh nyata antara pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, lama pemakaian alat kontrasepsi terhadap fertilitas wanita usia subur di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember.

Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$ , kriteria pengambilan keputusan:

1. Bila probabilitas  $t \leq \alpha$ , berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh nyata antara variabel bebas dengan variabel terikat.
2. Bila probabilitas  $t > \alpha$ , berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya bahwa tidak ada pengaruh nyata antara variabel bebas dengan variabel terikat.

c. Koefisien Determinasi Berganda ( $R^2$ )

Koefisien ini digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan variabel bebas  $X_1, X_2, X_3$  dan  $X_4$  terhadap naik turunnya variabel terikat  $Y$  dengan batas nilai dari  $R^2 0 < R^2 < 1$  (Supranto, 1995:285).

Keterangan :

$R^2$  = koefisien determinasi;

ESS = jumlah kuadrat regresi;

TSS = jumlah kuadrat (regresi+residual);

Kriteria Pengujian:

1. Apabila nilai  $R^2$  hampir mendekati 1, maka kontribusi pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, lama pemakaian alat kontrasepsi terhadap fertilitas wanita usia subur di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember besar;
2. Apabila nilai  $R^2$  hampir mendekati 0, maka kontribusi pendapatan keluarga, pendidikan terakhir, usia perkawinan, lama pemakaian alat kontrasepsi terhadap fertilitas wanita usia subur di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember kecil.

Uji Ekonometrika

a. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas artinya memiliki adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan regresi. Uji multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan uji  $R^2$  model *auxiliary*, yaitu apabila  $R^2$  model *auxiliary* <  $R^2$  model regresi awal maka tidak terjadi hubungan multikolinieritas antar variabel independennya dan apabila  $R^2$  model *auxiliary* >  $R^2$  model regresi awal maka terjadi hubungan multikolinieritas antar variabel independennya.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika varian berbeda, disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah jika tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji white heteroschedasticity. Selanjutnya, hasil estimasi dari pengujian tersebut digunakan untuk mengetahui varian setiap unsur disturbance dari variabel eksogen memiliki angka konstan yang sama pada variasinya. Kondisi tersebut diperoleh dengan cara membandingkan nilai  $X^2$  dengan nilai  $X^2$  tabel dan nilai  $Obs * Rsquared$  dengan  $\alpha$ . Jika nilai  $X^2 <$  dari pada nilai  $X^2$  tabel dan nilai  $Obs * Rsquared > \alpha$  (5%) maka model dapat dikatakan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Gambaran Umum Desa Kemiri Kecamatan Panti

Secara geografis Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember berada pada dataran tinggi di Kecamatan Jember. Ketinggian Desa Kemiri terletak sekitar 450 sampai dengan 600 meter diatas permukaan laut (m dpl). Desa Kemiri merupakan desa yang berada di lereng pegunungan Argopuro, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember. Desa Kemiri secara administratif sebelah utara berbatasan dengan Pegunungan Argopuro, sebelah timur berbatasan dengan Desa Sukorambi Kecamatan Sukorambi, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Serut dan Desa Suci Kecamatan Panti, sebelah barat berbatasan dengan Desa Suci Kecamatan Panti. Jarak orbitasi dan jarak tempuh dari Desa Kemiri ke kota atau pusat kota kabupaten kurang lebih sekitar 1 (satu) jam perjalanan darat.

Desa kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember dengan luas wilayah 1.578 ha/m<sup>2</sup>, sebagian besar wilayah Desa Kemiri masih merupakan daerah perbukitan. Area perbukitan diperkirakan mencapai luas 1.275 ha/m<sup>2</sup> dan dataran dataran 303 ha/m<sup>2</sup>, penggunaan lahan pada Desa Kemiri ini terdiri dari sawah pertanian, pemukiman, pekarangan, tegalan dan perkebunan. Desa kemiri terbagi menjadi 6 (enam) dusun yaitu dusun sodong, trenggiling, danci, kerajan, kantong dan delima.

Luas penggunaan lahan untuk sawah pertanian dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu, sawah irigasi teknis seluas 262,7

ha/m<sup>2</sup>, sawah irigasi tadah hujan seluas 5,5 ha/m<sup>2</sup>, sawah irigasi desa seluas 22,4 ha/m<sup>2</sup>, pemukiman dan pekarangan seluas 142,5 ha/m<sup>2</sup>, tagalan seluas 94 ha/m<sup>2</sup>, kuburan seluas 1,5 ha/m<sup>2</sup>, perkebunan daerah seluas 700 ha/m<sup>2</sup>, dan perkebunan swasta seluas 350 ha/m<sup>2</sup>. Berikut ini adalah tabel luas penggunaan lahan di Desa Kemiri.

No	Luas Penggunaan Lahan	Luas (ha/m <sup>2</sup> )
1	Sawah Pertanian	
	a. Irigasi Tehnis	262,7
	b. Irigasi Tadah Hujan	5,5
	c. Irigasi Desa	22,4
2	Pemukiman Dan Pekarangan	142,5
3	Tegalan	94
4	Kuburan	1,5
5	Perkebunan	
	a. Perkebunan Daerah	700
	b. Perkebunan Swasta	350
	Luas Wilayah Desa Keseluruhan	1.578,3

#### Keadaan Demografis

Berdasarkan hasil pendataan Potensi Desa Kemiri Tahunan tahun 2013, jumlah penduduk Desa Kemiri sebanyak 8.865 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 4.222 jiwa dan perempuan 4.643 jiwa. Berikut ini disajikan data jumlah penduduk menurut tingkat usia.

Jumlah Penduduk Desa Kemiri Menurut Tingkat Usia (Jiwa)

Usia	Laki-Laki (Jiwa)	Perempuan (Jiwa)	Total (Jiwa)
0 – 7 Tahun	195	166	361
7 – 18 Tahun	1.455	1.684	3.139
18 – 56 Tahun	2.385	2.588	4.973
> 56 Tahun	169	223	392
Jumlah Penduduk	4.222	4.643	8.865

Dari Tabel diatas tercatat jumlah penduduk Desa Kemiri Tahun 2013 antara usia 0 sampai 7 tahun sebanyak 361 jiwa meliputi 195 jiwa laki-laki dan 166 jiwa perempuan, usia 7 sampai 18 tahun sebanyak 3.139 jiwa meliputi 1.455 jiwa laki-laki dan 1.684 jiwa perempuan, usia 18 sampai 56 tahun sebanyak 4.973 jiwa meliputi 2.385 jiwa laki-laki dan 2.588 jiwa perempuan, usia 56 tahun keatas sebanyak 392 jiwa meliputi 169 jiwa laki-laki dan 223 jiwa perempuan, sehingga dapat di total jumlah seluruh penduduk Desa Kemiri sebanyak 8.865 jiwa meliputi 4.222 jiwa laki-laki dan 4.643 jiwa perempuan.

Menurut data dari Profil Desa Kemiri Tahun 2013 jumlah penduduk setiap wilayah dusun rata-rata hampir relatif sama tetapi ada sebagian dusun yang penduduknya lebih banyak dari dusun-dusun lainnya, ada juga jumlah

penduduk di satu dusun relatif sama dengan lainnya tetapi jumlah KK nya cukup banyak dan melebihi jumlah rata-rata KK dusun lainnya, data ditunjukkan pada tabel berikut.

No	Dusun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Jumlah Kepala Keluarga (KK)
1	Delima	2.006	541
2	Kantong	1.204	316
3	Krajan	1.242	288
4	Sodong	1.441	388
5	Danci	1.539	608
6	Trenggiling	1.375	367
	Jumlah	8.856	2.508

#### Hasil Analisis

##### Karakteristik Responden

Penelitian terhadap wanita atau ibu rumah tangga dalam usia subur yang sudah terikat perkawinan atau sudah berkeluarga, mendapatkan responden secara acak dari 6 (enam) dusun di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember, antara lain

	Asal Dusun	populasi	Jumlah responden
1	Sodong	388	15
2	Trenggiling	367	15
3	Danci	608	24
4	Kerajan	288	11
5	Kantong	316	13
6	Delima	541	22
	Jumlah	2.508	100

Dari tabel diatas dapat kita lihat responden dari Dusun Sodong sebanyak 15 responden, dari Dusun Trenggiling sebanyak 15 responden, dari Dusun Danci sebanyak 24 responden, dari Dusun Kerajan sebanyak 11 responden, dari Dusun Kantong sebanyak 13 responden dan dari Dusun Delima sebanyak 22 responden. Dusun Danci merupakan dusun yang berada di daerah perbukitan, dusun ini terdapat banyak keluarga yang kurang mampu dan penduduknya rata-rata berpendidikan rendah dan jauh dari pusat layanan kesehatan, dan Dusun Krajan adalah dusun yang paling sedikit respondennya karena menurut data dari Desa Kemiri Dusun Krajan merupakan dusun yang paling sedikit jumlah KK nya.

#### Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk mengestimasi analisis faktor-faktor yang mempengaruhi fertilitas pada wanita usia subur digunakan paket Eviews 6.0 diperoleh hasil estimasi model Regresi Linier Berganda sebagai berikut:

$$Y = -13.49419 + 4.778429X_1 - 0.045724X_2 + 0.096752X_3 - 0.217995X_4$$

$$SE = (1.268705) (0.323681) (0.019153) (0.013119) (0.024639)$$

t-stat	= (-6.771054)	(6.371462)	(-2.387314)	(7.495238)	(-8.847738)
Prob	= (0,0000)	(0,0000)	(0,0190)	(0,0000)	(0,0000)
F-stat	= 55.77880				
Prob.F-stat	= 0,000000				
Adjusted R <sup>2</sup>	= 0.688792				

Dari persamaan pada Tabel 4.8 tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

- Nilai konstanta  $-13.49419$  artinya apabila variabel pendapatan keluarga, pendidikan, usia perkawinan dan lama pemakaian alat kontrasepsi diasumsikan konstan, maka jumlah fertilitas sebesar  $-13.49419$  jiwa. Artinya apabila variabel pendapatan keluarga, pendidikan, usia perkawinan, dan lama pemakaian alat kontrasepsi diasumsikan konstan, maka jumlah fertilitas sebesar  $-13.49419$  jiwa, dengan arti bahwa tidak terjadi kelahiran karena nilai tersebut dibawah nilai 1 bahkan dapat terjadi mortalitas sebesar  $13.49419$  jiwa.
- Variabel pendapatan keluarga ( $X_1$ ) berpengaruh positif terhadap besarnya fertilitas dengan nilai koefisien regresi sebesar  $4.778429$ . Besarnya fertilitas akan mengalami kenaikan sebesar  $4.778429$  jiwa untuk setiap kenaikan  $1.000$  rupiah pendapatan keluarga per bulan, dengan asumsi variabel lainnya konstan.
- Variabel pendidikan terakhir ( $X_2$ ) berpengaruh negatif terhadap besarnya fertilitas dengan nilai koefisien regresi sebesar  $-0.045724$ . Besarnya fertilitas akan mengalami penurunan sebesar  $0.045724$  untuk setiap tambahan 1 tahun pendidikan, dengan asumsi variabel lainnya konstan.
- Variabel usia perkawinan ( $X_3$ ) berpengaruh positif terhadap besarnya fertilitas dengan nilai koefisien regresi sebesar  $0.096752$ . Besarnya fertilitas akan mengalami peningkatan sebesar  $0.096752$  jiwa untuk setiap tambahan 1 tahun usia pernikahan, dengan asumsi variabel lainnya konstan.
- Variabel lama pemakaian alat kontrasepsi ( $X_4$ ) berpengaruh negatif terhadap besarnya fertilitas dengan nilai koefisien regresi sebesar  $-0.217995$ . Besarnya fertilitas akan mengalami penurunan sebesar  $0.217995$  jiwa untuk setiap tambahan 1 tahun lama pemakaian alat kontrasepsi, dengan asumsi variabel lainnya konstan.

#### Pengujian Secara Serentak (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah secara serempak variabel independen yaitu pendapatan keluarga, pendidikan, usia perkawinan dan lama pemakaian alat kontrasepsi mempunyai pengaruh nyata terhadap fertilitas dengan tingkat kesalahan 5%.

Kriteria pengujian :

- Jika probabilitas  $F_{hitung} \leq \alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (pendapatan keluarga, pendidikan, usia perkawinan dan lama pemakaian alat kontrasepsi) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (fertilitas).
  - Jika probabilitas  $F_{hitung} > \alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak ada pengaruh

yang signifikan antara variabel bebas (pendapatan keluarga, pendidikan, usia perkawinan dan lama pemakaian alat kontrasepsi) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (fertilitas).

Dari hasil estimasi regresi linier berganda, dapat dilihat bahwa nilai probabilitas  $F_{hitung}$  sebesar  $0,000000 \leq \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) (lihat Lampiran C) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (pendapatan keluarga, pendidikan, usia perkawinan dan lama pemakaian alat kontrasepsi) secara bersama-sama terhadap variabel dependen (fertilitas).

#### Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Untuk menguji pengaruh masing-masing variabel digunakan uji t. Pengujian ini dimaksud untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat). Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas  $t_{hitung}$  dengan *level of significance* maka  $H_0$  ditolak atau sebaliknya. Jumlah sampel pada penelitian ini sebesar 100 wanita dalam kondisi masa subur dan sudah berkeluarga. Kemudian tingkat signifikan ( $\alpha$ ) ditetapkan sebesar 5% (0,05). Hasil perhitungan uji t dengan menggunakan program eviews 6.0 dapat dilihat pada Lampiran C.

- Diketahui nilai probabilitas  $t_{statistik}$  variabel pendapatan keluarga sebesar  $0,0000 \leq \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan arti bahwa pendapatan keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap fertilitas pada tingkat signifikan 5%.
- Diketahui nilai probabilitas  $t_{statistik}$  variabel pendidikan sebesar  $0,0033 \leq \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan arti bahwa variabel pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap fertilitas pada tingkat signifikan 5%.
- Diketahui nilai probabilitas  $t_{statistik}$  variabel usia perkawinan sebesar  $0,0000 \leq \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan arti bahwa variabel usia perkawinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap fertilitas pada tingkat signifikan 5%.
- Diketahui nilai probabilitas  $t_{statistik}$  variabel lama pemakaian alat kontrasepsi sebesar  $0,0000 \leq \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan arti bahwa variabel lama pemakaian alat kontrasepsi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap fertilitas pada tingkat signifikan 5%.

Dari penjelasan tersebut semua variabel (pendapatan keluarga, pendidikan, usia perkawinan dan lama pemakaian alat kontrasepsi) yang dinyatakan dapat mempengaruhi besarnya fertilitas dan signifikan pada tingkat kesalahan 5%.

#### Koefisien Determinan Berganda ( $R^2$ )

Koefisien determinan disesuaikan  $R^2$  (R Square) digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh (kontribusi) variabel independen (pendapatan keluarga, pendidikan, usia perkawinan dan lama pemakaian alat kontrasepsi) terhadap variabel dependen (fertilitas). Analisis melalui program eviews 6.0 dapat diestimasi nilai (adjusted  $R^2$ ) sebesar  $0,742221$  yang menandakan bahwa variasi perubahan jumlah fertilitas dapat dijelaskan oleh variasi perubahan pendapatan keluarga, pendidikan, usia perkawinan dan

lama pemakaian alat kontrasepsi secara bersama-sama sebesar 74,22%, sedangkan sisanya sebesar 25,78% variasi perubahan jumlah fertilitas dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

#### Uji Ekonometrika

Uji ekonometrika digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pelanggaran terhadap asumsi linier klasik. Uji ekonometrika meliputi uji multikolinieritas dan uji heterokedastisitas apabila terjadi penyimpangan asumsi klasik, maka model yang digunakan tidak memenuhi standar "BLUE" (*Best Linier Unbiased Estimator*).

##### a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah model regresi tersebut ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) atau tidak (Gujarati, 2004:61). Tahapan pengujian melalui program eviews dengan korelasi parsial dengan tahapan sebagai berikut:

##### 1. Lakukan regresi dengan persamaan

$$Y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + a_4 X_4$$

##### 2. Lakukan estimasi regresi

a.  $X_1 = b_0 + b_1 X_2 + b_2 X_3 + b_3 X_4$

b.  $X_2 = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_3 + b_3 X_4$

c.  $X_3 = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_4$

d.  $X_4 = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$

Ketentuan :

1. Bila nilai  $R^2 > r^2$  Variabel X1,  $r^2$  Variabel X2,  $r^2$  Variabel X3,  $r^2$  Variabel X4 maka model tidak ditemukan adanya multikolinieritas.
2. Bila nilai  $R^2 < r^2$  Variabel X1,  $r^2$  Variabel X2,  $r^2$  Variabel X3,  $r^2$  Variabel X4 maka model ditemukan adanya multikolinieritas.

No	Variabel	$r^2$ Auxilliary	$R^2$ Model	Keterangan
1	X <sub>1</sub>	0,305273	0,752637	Tidak terjadi multikolinieritas
2	X <sub>2</sub>	0,212392	0,752637	Tidak terjadi multikolinieritas
3	X <sub>3</sub>	0,152438	0,752637	Tidak terjadi multikolinieritas
4	X <sub>4</sub>	0,198955	0,752637	Tidak terjadi multikolinieritas

## Pembahasan

Fertilitas diartikan sebagai hasil reproduksi yang nyata dari seorang wanita atau sekelompok wanita. Fertilitas menyangkut jumlah bayi yang lahir hidup (Hatmadji, 2001:57). Menurut Rusli (1996:69), fertilitas adalah performa reproduksi aktual dari seorang atau sekelompok individu yang pada umumnya terjadi pada seorang wanita atau sekelompok wanita. Perhitungan fertilitas dinyatakan sebagai jumlah kelahiran per 1000 penduduk per tahun. Teknik perhitungan ini disebut juga dengan Reit Kematian Kasa (CBR).

Menurut Freedman, variabel antara yang berpengaruh langsung terhadap fertilitas pada dasarnya juga dipengaruhi oleh norma-norma yang berlaku disuatu masyarakat. Pada

akhirnya perilaku fertilitas seseorang dipengaruhi norma-norma yang ada yaitu norma besarnya keluarga dan norma mengenai variabel antara itu sendiri. Selanjutnya norma-norma tentang besarnya keluarga dan variabel antara dipengaruhi oleh tingkat mortalitas dan struktur sosial ekonomi yang ada di masyarakat. Sebaliknya model tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang kuat antara lingkungan dan struktur sosial ekonomi, struktur saling berpengaruh melalui norma besarnya keluarga dan norma mengenai variabel antara akhirnya mempengaruhi fertilitas.

##### Pengaruh Pendapatan Keluarga Terhadap Fertilitas

Variabel pendapatan keluarga berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat keyakinan 5% terhadap besarnya fertilitas. Ini artinya semakin besar pendapatan keluarga, mereka merasa cukup untuk dapat mensejahterakan keluarganya dan cukup mampu untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga, maka hal ini dapat menimbulkan keinginan dan upaya untuk meningkatkan fertilitas. Hal ini sesuai dengan penelitian Firdaus (2011) pada wanita buruh pabrik di Desa Tambak Kemeraan Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo yang menyatakan pendapatan keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap fertilitas wanita buruh pabrik di Desa Tambak Kemeraan Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo.

##### Pengaruh Pendidikan Terhadap Fertilitas

Faktor pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan pada tingkat keyakinan 5% terhadap fertilitas di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka seseorang tersebut akan lebih memiliki pengetahuan akan suatu hal yang ia lakukan dan ia rencanakan, sehingga di Desa Kemiri ini menunjukkan bahwa pendidikan seseorang yang lebih tinggi akan memilih untuk memiliki anak atau fertilitas yang lebih rendah tetapi harus dapat mensejahterakan anak tersebut atau dengan kata lain anak sedikit tetapi berkualitas, berbeda dengan seseorang yang mempunyai pendidikan rendah yang tinggal didaerah perbukitan, mereka menganggap bahwa mempunyai anak yang lebih banyak akan mendapatkan kesejahteraan atau dengan kata lain banyak anak banyak rejeki karena semakin tinggi pendidikan wanita, biasanya mereka tidak ingin hanya menjadi ibu rumah tangga dan ingin menunjang kariernya sehingga terjadi perubahan nilai pada kaum ibu dan ingin menikmati hidup lebih lama sehingga mempunyai asuransi dan mempunyai tunjangan di hari tua nantinya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hatmadji (2001:81), yang mengemukakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki oleh wanita semakin rendah fertilitasnya, lebih jauh ia mengungkapkan hubungan antara fertilitasnya dan pendidikan yang ditamatkan berbentuk huruf U terbalik, dimana pada tingkatan pendidikan rendah hingga SLTP hubungannya positif kemudian sesudah itu hubungannya menjadi negatif. Tetapi hal ini berbeda dengan penelitian Setyorini (2005) pada wanita pekerja home industri konveksi yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap fertilitas wanita pekerja home industri konveksi.

##### Pengaruh Usia Perkawinan Terhadap Fertilitas

Faktor usia perkawinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap fertilitas pada tingkat keyakinan 5%. Fertilitas memerlukan waktu paling sedikit sekitar 1 (satu) tahun setelah pernikahan, sehingga apabila seseorang memutuskan untuk meningkatkan fertilitas maka ia harus membutuhkan waktu yang lebih lama lagi, sehingga hal ini benar bahwa lama usia perkawinan mempengaruhi fertilitas, semakin lama pernikahan semakin banyak pula waktu dan kesempatan seseorang untuk meningkatkan fertilitas sampai masa subur seorang wanita habis. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustin (2011) di Desa Semboro Kecamatan Semboro Kabupaten Jember yang menunjukkan bahwa usia kawin pertama istri berpengaruh positif dan signifikan terhadap fertilitas, pasangan usia subur dan faktor usia perkawinan berpengaruh secara dominan terhadap fertilitas pasangan usia subur di desa semboro. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Soejoedi (2008:99) yang menyatakan bahwa variabel lama perkawinan mempunyai pengaruh kuat pada fertilitas, yaitu semakin lama perkawinan maka semakin tinggi fertilitasnya. Usia perkawinan berarti lamanya wanita dan pria membina rumah tangga. Lamanya perkawinan dapat dilihat dari umur kawin pertama sampai pada tahun saat penelitian ini dilakukan. Semakin lama usia perkawinan pasangan suami istri maka tingkat fertilitasnya akan semakin tinggi.

#### Pengaruh Lama Pemakaian Alat Kontrasepsi Terhadap Fertilitas

Faktor lama pemakaian alat kontrasepsi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap fertilitas di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada tingkat keyakinan 5%. Penggunaan alat kontrasepsi bertujuan untuk mencegah terjadinya pembuahan pada rahim seorang wanita atau mencegah kehamilan, apabila pasangan melakukan hubungan suami istri tanpa menggunakan alat kontrasepsi maka kemungkinan terjadi kehamilan akan besar, sehingga untuk mengantisipasi kehamilan yang tidak direncanakan maka masyarakat mengikuti program pemerintah yaitu program KB, dengan berbagai pilihan alat kontrasepsi. Jadi dapat dikatakan bahwa semakin lama pasangan menggunakan alat kontrasepsi maka tingkat kehamilan dan fertilitas akan lebih kecil. Hal ini sesuai dengan pendapat Saladi dan Sumanto (1990:62) yang menyatakan bahwa lama pemakaian alat kontrasepsi akan menentukan jumlah anak yang dilahirkan. Wanita yang menggunakan alat kontrasepsi dalam waktu yang lama akan membatasi jumlah anak yang dilahirkan, dalam arti jumlah anak yang dilahirkan sedikit dan sebaliknya untuk wanita yang tidak menggunakan alat kontrasepsi akan memiliki anak yang banyak.

### Kesimpulan

#### Kesimpulan

Berdasarkan teori, hasil analisis, dan pembahasan mengenai pengaruh pendapatan keluarga, pendidikan, usia perkawinan dan lama penggunaan alat kontrasepsi terhadap fertilitas di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember maka dapat diambil berbagai

kesimpulan diantaranya sebagai berikut :

1. Secara simultan pendapatan keluarga, pendidikan, usia perkawinan dan lama penggunaan alat kontrasepsi secara bersama-sama (serentak) berpengaruh secara signifikan terhadap fertilitas di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember, besarnya kontribusi dari pengaruh terhadap fertilitas sebesar 74,22%. Sedangkan sisanya sebesar 25,78% fertilitas dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini.
2. Secara parsial pendapatan keluarga dan usia perkawinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap fertilitas, sedangkan pendidikan dan lama penggunaan alat kontrasepsi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap fertilitas.

#### Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Khususnya bagi masyarakat untuk terus meningkatkan tingkat pendidikan dan sosialisasi tentang pemakaian alat kontrasepsi terutama pada wanita harus ditingkatkan untuk mengurangi perkawinan pada usia muda dan mengendalikan kelahiran bayi sehingga fertilitas dapat terkendali.
2. Kesehatan ibu-ibu hamil dan menyusui beserta janin anaknya juga harus ditingkatkan supaya mortalitas bayi dapat ditekan.

#### Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistika. 2010. Data Kependudukan Indonesia. [www.bps.go.id http://bps.go.id/tab\\_sub/view.php?kat=1&tabel=1&daftar=1&id\\_subyek=12&otab=13](http://bps.go.id/tab_sub/view.php?kat=1&tabel=1&daftar=1&id_subyek=12&otab=13) [30 Agustus 2014].
- Firdaus, N.M. 2011. Determinasi fertilitas di desa tambak kemeraan kecamatan krian kabupaten sidoarjo. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Freedman, Ronald 1962. *Teori-Teori Penurunan Fertilitas, Suatu Tinjauan Penelitian Studi Kependudukan*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada
- Hatmadji.2001, *Fertilitas dalam Dasar-Dasar Demografi*. Jakarta: LPFEUI.
- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indah.
- Rusli, Said. 1996. *Pengantar Ilmu Kependudukan*. Jakarta: LP3ES.
- Setyorini, Amin. 2005. *Hubungan Sosial Ekonomi terhadap Fertilitas Wanita Pekerja Home Industri Konveksi*. (jurnal ekonomi dan management vol 6, no 4, 1 Oktober 2005).
- Soejoedi. 2008. Pengaruh Faktor-Faktor Lingkungan Sosial terhadap Fertilitas di Daerah Pertanian Keluarga Puger Kabupaten Dati II Jember.
- Supranto, J. 1995. *Pengantar Statistik*. Jakarta: Bina Aksara.